

See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <https://www.researchgate.net/publication/323128472>

Revue Éducation & Formation – e-296 – Développer et évaluer des compétences dans l'enseignement supérieur : réflexions et pratiques

Book · December 2011

CITATIONS

4

READS

7,391

12 authors, including:



Nathalie Deschryver

Haute Ecole Pédagogique Lausanne

32 PUBLICATIONS 497 CITATIONS

[SEE PROFILE](#)



Bruno De Lièvre

Université de Mons

247 PUBLICATIONS 605 CITATIONS

[SEE PROFILE](#)



Brigitte Albero

Université de Rennes 2

69 PUBLICATIONS 740 CITATIONS

[SEE PROFILE](#)

Some of the authors of this publication are also working on these related projects:



Inclusion d'étudiants à distance dans un cours universitaire en présentiel : le cas de la bimodalité simultanée [View project](#)



L'innovation pédagogique dont vous êtes le héros [View project](#)

Revue

Éducation & Formation



**Développer et évaluer des compétences dans l'enseignement supérieur :
réflexions et pratiques**

N° e-296

Décembre 2011

Editeurs : De Lièvre, Bruno – Braun, Alain – Lahaye, Willy

Coordinatrices du numéro :

Charlier, Bernadette (Université de Fribourg, Suisse) - Deschryver, Nathalie (Université de Genève et
Formation Universitaire à Distance, Suisse)

Publié avec l'aide financière du Fonds de la Recherche Scientifique - FNRS
et avec l'appui de l'Administration générale de la Recherche scientifique.
Service général du pilotage du système éducatif
Publication de l'UMons

Table des matières

- Editorial – Compétence ou Performance ?.....5
De Lièvre, Bruno
Université de Mons - Belgique

Développer et évaluer des compétences dans l'enseignement supérieur : réflexions et pratiques

- Introduction.....9
Charlier, Bernadette* ; Deschryver, Nathalie**
*Université de Fribourg**
*Université de Genève et Formation Universitaire à Distance** - Suisse*
- La compétence en formation.....13
Albero, Brigitte ; Nagels, Marc
Université européenne de Bretagne – Rennes 2 - France
- Sur quels objets évaluer des compétences ? 31
Jonnaert, Philippe
Université du Québec à Montréal – Québec - Canada
- Compétences et professionnalisation.....45
Postiaux, Nadine* ; Romainville, Marc**
*Université Libre de Bruxelles**
*Facultés universitaires de Namur** – Belgique*
- L'approche par compétences en pratique..... 57
Deschryver, Nathalie* ; Charlier, Bernadette* ; Fürbringer, Jean-Marie**
*Université de Fribourg**
*Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne** - Suisse*

En hommage à Vincent Carette, co-éditeur de la Revue Education & Formation

- Les caractéristiques des enseignants efficaces en question¹71
Carette, Vincent
Université Libre de Bruxelles – Belgique

Varia

- Limites et conditions d'efficacité de l'interaction en ligne pour soutenir la pratique réflexive des enseignants-stagiaires.....87
Collin, Simon ; Karsenti, Thierry
Université du Québec à Montréal – Québec - Canada

¹ Article publié grâce à l'aimable autorisation de la *Revue française de pédagogie* [En ligne], 162 | janvier-mars 2008, sera mis en ligne le 01 janvier 2012, consulté le 04 décembre 2011. URL : <http://rfp.revues.org/851>

Editorial

Compétence ou Performance ?

Bruno De Lièvre
Université de Mons

« Du latin classique *competere* : viser le même but »

Nous avons besoin de personnes compétentes ! Pour exercer des métiers centrés sur de la pratique comme le font boulangers, plombiers ou mécaniciens ; pour diriger un état, ce qui demande patience, sens du consensus et des responsabilités que devraient posséder citoyens et politiciens ; pour améliorer le niveau des connaissances du plus grand nombre comme tentent de le réaliser élèves, étudiants, enseignants et chercheurs à tous les échelons de notre système éducatif. Les exemples sont nombreux pour valoriser la compétence.

Encore faudrait-il qu'elle soit un fil conducteur commun et cohérent dans l'ensemble des démarches mises en œuvre à tous les niveaux de notre enseignement et de notre société. La réflexion autour du concept de compétence est intense entre ses partisans et ses détracteurs. L'instauration de l'approche par compétences (APC) dans les programmes scolaires ou dans les cursus de formation anime de nombreux débats autour des situations problèmes sur lesquelles elles doivent se construire ou sur la manière de réaliser des épreuves d'évaluation qui distingue clairement compétences et connaissances.

Une des difficultés pourrait être celle de la cohérence des logiques. En effet, n'y-a-t-il pas à un moment donné un paradoxe entre une scolarité qui se développe une logique de compétences et une exigence économique qui met en évidence la performance ? On sait (Bourgeois & Galland (dir.), 2006) que les apprenants qui visent des buts de maîtrise cherchent plus à « augmenter » leurs compétences et donc à s'approprier de façon approfondie et à long terme les connaissances, alors que ceux qui visent des buts de performance cherchent à « démontrer » leurs compétences, et par conséquent bien entendu à valoriser ce qu'ils savent mais aussi à camoufler ce qu'ils ne maîtrisent pas. Si l'une des logiques est prioritaire par rapport à l'autre selon les contextes, la démarche a-t-elle tout son sens si elle n'est pas appliquée du début jusqu'à la fin ? Et comment se situent les universités et les écoles supérieures par rapport à ces deux logiques ? Quelle est la priorité sur laquelle elles mettent l'accent ?

Ce numéro d'Education & Formation e-296 tente de contribuer à alimenter positivement cette réflexion en donnant la plume à des auteurs francophones spécialistes du domaine :

B. Albéro et M. Nagels (France) situent la compétence dans le contexte de la formation ;

Ph. Jonnaert (Québec – Canada) interroge l'évaluation des compétences dans le supérieur ;

N. Postiaux et M. Romainville (Belgique) relient compétences et professionnalisation ;

N. Deschryver, B. Charlier et J-M. Fürbringer (Suisse) analysent la mise en œuvre de l'APC dans une école d'ingénieurs après avoir introduit ce numéro qu'elles ont efficacement coordonné.

Nous profitons également de l'occasion pour dédier ce numéro à Vincent Carette en reproduisant un article qu'il a publié dans son domaine de prédilection qu'est l'approche par compétences.

Le présent n°e-296 se conclut avec l'article de Collin, S. et Karsenti, T. qui traite d'une modalité de soutien en ligne stimulant la pratique réflexive des enseignants.

Alors compétence ou performance ? Nous n'avons pas la prétention de vouloir rallier toutes les tendances suite à cette publication. Mais nous croyons qu'un accord peut se dégager sur le fait que la « vraie » performance, celle qui est bénéfique pour le plus grand nombre et à long terme, ne peut se reposer que des compétences bien développées. A nous de créer cette cohérence pour sortir du paradoxe.

Bonnes fêtes de fin d'année 2011 et heureuse année 2012 !

Pour la Revue Education & Formation,

Bruno De Lièvre

Décembre 2011

e-296 - Numéro thématique :
Développer et évaluer des compétences dans l'enseignement supérieur :
réflexions et pratiques

Introduction

Développer et évaluer des compétences dans l'enseignement supérieur : réflexions et pratique

Bernadette Charlier*, Nathalie Deschryver**

** Université de Fribourg
Didactique Universitaire
Boulevard de Pérolles 90
CH-1700 Fribourg
bernadette.charlier@unifr.ch*

***Université de Genève
TECFA, FPSE
Bd du Pont d'Arve, 40 - CH 1211 Genève 4
et
Formation Universitaire à Distance, Suisse
Equipe @ccompagnement
Centre d'Etudes de Sierre
TechnoArk, 5 - Case Postale 218 - 3960 Sierre
deschryver.nathalie@gmail.com*

L'introduction des compétences dans les systèmes éducatifs constitue probablement une des transformations majeures de ces 20 dernières années. Le concept de compétence, après son développement dans les systèmes de l'enseignement primaire et secondaire de nombreux pays (Québec, Etats-Unis, Pays-Bas, France, Suisse, Belgique, Maroc, etc.), fait son entrée depuis quelques années dans l'enseignement supérieur (Romainville, 2007). Cette introduction génère beaucoup d'interrogations tant du point de vue conceptuel, socio-économique que de son opérationnalité dans la pratique (Perrenoud, 2005). Défenseurs et détracteurs débattent ardemment dans le contexte des enseignements primaire et secondaire. Qu'en est-il dans l'enseignement supérieur ? Comment, dans ce contexte, définir et évaluer les compétences ? Quelles sont les pratiques à partager ? Les écueils à éviter ?

La qualité et la complémentarité des contributeurs à ce numéro spécial permettent d'apporter des réponses fondées théoriquement, nuancées et appréhendant la complexité des questions. Si un regard nécessairement critique est porté sur les limites des approches comportementalistes bien souvent tentantes pour les enseignants et les gestionnaires, des définitions, modèles et approches pragmatiques sont proposées en détails.

B. Albero et M. Nagels apportent une première contribution fondamentale en éclairant le débat relatif au sens et aux usages de la notion de compétence dans l'enseignement supérieur en France et en Europe. Pourquoi adopte-t-on ce concept ? Pour répondre à quels enjeux ? S'agit-il de professionnaliser davantage la formation ? S'agit-il de soutenir de manière plus efficiente un développement personnel qui devra se poursuivre tout au long de la vie ? Ou n'est-ce pas plutôt l'occasion d'imposer aux établissements et à leurs acteurs une gestion de plus en plus normalisatrice centrée sur le respect de standards ? L'effet pervers de cette acception de l'approche par compétences serait alors une réduction de la complexité de l'activité des futurs professionnels allant jusqu'à une forme de « déprofessionnalisation » par le recours trop fréquent aux listes et aux grilles, réduisant les compétences aux outils cherchant à les représenter ou à les observer. Pour rejoindre le sens du concept il faut accepter de toucher sa complexité en ayant recours à des cadres théoriques pertinents. C'est ce que nous proposent les deux auteurs en faisant référence aux théories de l'activité et à la didactique professionnelle. Expérience et activité sont alors au cœur de la compétence mise en œuvre par un agent valorisé par son propre regard sur son activité et par le regard des autres. Cette perspective les conduit à nous proposer le concept très stimulant de « maîtrise d'usage » plaçant l'étudiant comme acteur du développement de ses compétences.

Si, comme B. Albero et M. Nagels, on aborde les compétences en contexte et dans toute leur complexité, on est confronté à un défi de taille, celui de leur évaluation. Considérant qu'une compétence mal définie est une compétence mal évaluée, P. Jonnaert nous propose fort pertinemment une modélisation systémique des éléments constitutifs d'une compétence en y intégrant les éléments permettant de comprendre son développement. Cette modélisation permet ensuite de préciser les objets à évaluer. Cependant l'auteur reconnaît lui-même les limites d'une telle évaluation puisque, selon lui, une compétence n'est pas prédictible mais est « *le résultat d'un processus temporel complexe, dynamique, dialectique et constructif du traitement d'une situation.* ». Les différents moments de développement d'une compétence proposés par l'auteur - la compétence est « *énoncée, réfléchie, explicitée et adaptée* » - témoignent bien de la communauté de son approche avec celle d'Albero et Nagels. L'expérience et l'activité sont au centre de la compétence.

Ainsi, B. Albero, M. Nagels et P. Jonnaert nous ouvrent des pistes concrètes pour donner du sens au concept de compétence et en tirer parti pour l'éducation. Les grilles et les outils ne sont pas abandonnés mais questionnés pour leur pertinence et leur complémentarité. Cette démarche permet de revenir au cœur de l'activité d'enseignement, retrouver le sens de l'apprentissage pour la personne, son entourage et son devenir. Par cette démarche, Jonnaert nous invite à prendre de la distance par rapport à la docimologie : « *comprendre une compétence pour l'évaluer c'est prendre en considération l'ensemble des éléments constitutifs de la notion de compétence et intégrer les personnes dans le processus d'évaluation* ».

N. Postiaux et M. Romainville envisagent quant à eux une critique fréquemment adressée à l'introduction d'une logique de la compétence dans l'enseignement universitaire : la professionnalisation de la formation au détriment de l'idéal universitaire de construction des savoirs. Les auteurs posent un regard critique sur ce « *lancinant reproche* » selon un double point de vue : un point de vue théorique permettant de s'interroger sur ce que l'on entend par professionnalisation et un point de vue empirique montrant à partir d'études de cas comment des équipes pédagogiques tiennent une attitude médiane entre professionnalisation et académisation des formations. Ainsi, les auteurs nous invitent à adopter un point de vue sur la professionnalisation des formations qui soit compatible avec la vision d'une université scientifique. « *En cela, l'approche par*

compétences, qui va de pair avec la professionnalisation, n'asservit donc pas ipso facto l'université au monde professionnel ».

N. Deschryver, B. Charlier et J-M. Fürbringer montrent comment une telle démarche peut être mise en pratique. Ainsi, ils documentent étape par étape la construction d'un référentiel de compétences, partant de la consultation des employeurs, en passant par un travail collaboratif avec tous les enseignant-e-s impliqué-es dans la formation pour aboutir à une révision du plan d'étude. Les échanges sont l'occasion de réflexions en profondeur sur les pratiques d'enseignement accordant une place importante aux connaissances de base ainsi qu'aux visions du devenir de la profession d'ingénieur partagées par les professeurs qui sont aussi des chercheurs. La description de cette démarche, l'analyse des difficultés rencontrées et les outils développés disponibles sur Internet devraient être adaptables par d'autres équipes souhaitant développer un tel projet.

Nous avons voulu conclure cette section thématique en rendant hommage à un collègue qui nous a quittés trop tôt, Vincent Carette. Ses travaux dans le domaine de l'évaluation des compétences en enseignement obligatoire sont bien connus. Nous remercions la Revue Française de Pédagogie qui nous a aimablement autorisées à publier in extenso un article de 2008 : « *Les caractéristiques des enseignants efficaces en question* ». Dans cet article, l'auteur répond à une question essentielle que nous n'avons pas encore abordée. Dans la logique du développement des compétences : « *quelles seraient les caractéristiques d'un enseignement efficace ?* ». Sa réponse apportée dans le contexte de l'enseignement primaire belge francophone : « *Ces enseignants proposent régulièrement des problèmes aux élèves, que ce soit sous la forme de défis ou de projets qui donnent du sens et de la cohérence aux apprentissages. Ces projets doivent, toutefois, à leurs yeux, être orientés vers l'apprentissage plutôt que vers la production. Ils ne négligent pas l'automatisation des procédures, car ils défendent l'idée que les élèves, sans cet outillage, risquent d'être complètement démunis face aux problèmes (...) Au-delà de ces pratiques, les enseignants efficaces présentent auprès de leurs classes « des intentions cognitives », et plus précisément pour la majorité d'entre eux des « intentions de mobilisation » qui favorisent l'adoption « d'un cadrage instruit » par leurs élèves.* » Cette proposition fait écho aux deux éléments centraux proposés par B. Albero, M. Nagels et P.Jonnaert : l'activité et la réflexion.

Ce numéro répond de manière nuancée et fondée théoriquement et empiriquement à des questions fondamentales : pourquoi les compétences à l'université ? Comment définir une compétence ? Comment l'évaluer ? Ne risque-t-on pas de tomber dans un écueil comportementaliste dénué de sens ? Nous espérons que le lecteur y trouvera autant d'intérêt que nous et remercions les auteurs de leur contribution à l'élaboration d'une base de connaissances fondée théoriquement et empiriquement bien utile au développement d'une pédagogie universitaire d'aujourd'hui.

Décembre 2011,
Bernadette Charlier et Nathalie Deschryver

Bibliographie

- Perrenoud, P. (2005). Développer des compétences, mission centrale ou marginale de l'université ? Congrès de l'Association internationale de pédagogie universitaire (AIPU), Université de Genève, http://www.unige.ch/fapse/SSE/teachers/perrenoud/php_main/php_2005/2005_15.html.
- Romainville, M. (2007). La « joyeuse entrée » des compétences dans l'enseignement supérieur. La revue de l'inspection générale, 4, 48-54.

La compétence en formation

Entre instrumentalisation de la notion et instrumentation de l'activité

Brigitte Albero*, Marc Nagels**

* Université européenne de Bretagne – Rennes 2 (CREAD, EA 3875)

Campus Villejean, Place du recteur Henri Le Moal, CS 24307

35043 Rennes Cedex

brigitte.albero@univ-rennes2.fr

** Université européenne de Bretagne – Rennes 2 (CREAD, EA 3875)

Campus Villejean, Place du recteur Henri Le Moal, CS 24307

35043 Rennes Cedex

marc.nagels@free.fr

RÉSUMÉ. Tenté d'emprunter au monde de l'entreprise ses outils de management, l'enseignement supérieur ne peut ignorer les résultats de la recherche en sciences humaines et sociales produits dans le domaine. L'introduction tardive à l'université de la notion de « compétence » en offre un exemple particulièrement éclairant. Elle montre l'oscillation permanente de sens et d'usage, d'un terme pris sur le terrain, entre deux tendances aux logiques opposées, sinon contradictoires : la tendance à « instrumentaliser » la connaissance à des fins de rationalisation et de rentabilisation économique et la tendance à l'« instrumenter » à des fins de développement professionnel et personnel. Les débats autour de l'évaluation des compétences professionnelles sur le terrain de la santé illustrent précisément ce phénomène. Service social au même titre que l'éducatif, la santé a dû aborder la question plus tôt que ce dernier, en raison de l'influence considérable de l'activité professionnelle sur l'orientation et le contenu des formations. Après une présentation de l'analyse, l'article propose brièvement deux modélisations complémentaires, susceptibles de remplir deux fonctions : l'une, conceptuelle, de compréhension et d'analyse des situations de formation dans le registre du développement des compétences ; l'autre, pratique, de diagnostic visant la régulation de l'action.

MOTS-CLÉS : compétence, enseignement supérieur, université, instrumentation de l'autonomie en formation, maîtrise d'usages professionnels, formation, pédagogie.

Dans le domaine de la formation, la notion de compétence, utilisée aussi bien en recherche que dans les pratiques, fait partie en France de ces termes ambigus qui recouvrent une diversité de significations mis au service de finalités très différentes, sinon opposées. La même ambiguïté est observée en Europe (Klieme, 2004a ; Reetz, 1984). En Allemagne, la compétence se décline selon au moins quatre contextes différents, *Sachkompetenz* (compétence de la matière), *Sozialkompetenz* (compétence sociale) et *Selbstkompetenz* (la compétence en soi), *Schlüsselqualifikationen* (compétence-clé). D'autres distinctions sont admises en Serbie avec *kompetencija* (compétence), *strucnost*, (expertise), *merodavnost* (pertinence) et *nadleznost* (juridiction). Par ailleurs, l'anglais propose deux termes - *skills* et *competencies* – qui ne sont pas équivalents même s'ils sont souvent employés conjointement. Face aux difficultés sémantiques pour utiliser la notion dans l'enseignement supérieur, nos voisins européens ont parfois contourné la difficulté en explorant une piste pragmatique, celle de la substitution des compétences par des *standards*. Dans la même logique qui voudrait que les élèves acquièrent des « compétences de base » - politique qui a largement échoué (Hayward & Fernandez Rosa, 2008) - l'enseignement supérieur, sur un plan international, s'oriente vers l'évaluation des apprentissages en référence à des standards, notion bien plus normative, notamment en Allemagne et en Suisse (Klieme, 2004b ; Maradan, 2008). La complexité du développement des compétences s'en trouve ainsi réduite, surtout si la notion de compétence devient similaire à celle d'objectif comme cela été observé au Québec (Jonnaert, Barette, Boufrahri & Masciotra, 2004).

En France, le terme compétence, très employé en formation continue depuis les années 80 (Reboul, 1988 ; Rey, 1996 ; Ropé, Tanguy, 1994), n'a pas encore véritablement intégré l'enseignement supérieur, alors même que le mouvement croisé de masterisation des formations professionnelles et de professionnalisation des formations universitaires remet profondément en cause les modèles classiques d'enseignement. Dans cette période de mutation, la fonction de l'université ne peut pourtant plus se fonder sur la seule transmission des patrimoines culturels et de savoir-faire académiques, en comptant sur le hasard des conditions sociales et des talents individuels pour compenser l'absence de pédagogie. L'hétérogénéité sociale et culturelle croissante des publics ne peut plus être ignorée ; elle contraint à une prise en compte à la fois précoce et méthodique de leur diversité, tant dans l'analyse des besoins que dans les manières de transmettre les savoirs, de former et d'évaluer. Par ailleurs, la banalisation du numérique et le développement de plateformes conçues pour le travail à distance transforment de nombreuses composantes de la relation enseignant-étudiant¹.

Dans ce contexte général, cette contribution prend appui plus précisément sur l'analyse d'un champ particulier de la formation initiale et continue, celui de la santé, dans la mesure où les réalités observées ont, en France, de fortes similitudes avec l'évolution actuelle de l'enseignement supérieur. La première partie met en valeur la manière dont le terme de compétence se trouve détourné par les systèmes d'évaluation professionnelle. Sa mise au service des seuls objectifs de pilotage des organisations et de gestion des ressources humaines impose aux acteurs une rationalité discordante de celle qu'ils exercent dans leur activité sur le terrain. En contrepoint de cette pratique, la deuxième partie fait appel à deux approches théoriques de la formation, les théories de l'activité et la didactique professionnelle, pour montrer en quoi la connaissance des phénomènes complexes qu'elles apportent permet de construire un cadre théorique mieux adapté à la compréhension et à l'amélioration des conditions et des problèmes pratiques que les acteurs rencontrent aujourd'hui dans leurs environnements de travail. Sur ces bases, la troisième partie propose deux modèles complémentaires utilisables aussi bien par les chercheurs qui visent une compréhension que par les praticiens et les concepteurs qui visent une amélioration des dispositifs et des pratiques de formation, en cohérence avec le sens de leur activité. Par exemple, en pédagogie médicale, un lien est établi entre la construction de compétences contextualisées et référées à des tâches professionnelles significatives et au développement de l'expertise médicale (Jouquan & Bail, 2003).

Instrumentalisation de la notion de compétence et rationalisation de l'activité

La notion de compétence ne pose pas seulement des questions épistémiques. Elle est directement liée au contexte socio-économique qui configure le monde professionnel et la manière dont y est interprétée la fonction de formation. Dans les pratiques professionnelles qui incluent aujourd'hui celles de l'enseignement supérieur (Evans, 2000 ; Rege Collet & Romainville, 2006), il est possible d'observer certaines constantes auxquelles

¹ Par exemple : la profusion d'informations et de connaissances sur internet, la diversité des types d'activité et des moyens disponibles, l'évolution des rapports entre présence et distance, ou encore les pré-requis en termes de savoirs, de savoir-faire et de savoir-être, indispensables aux formes contemporaines de l'interaction sociale, qu'elle soit scientifique ou économique, professionnelle ou académique.

échappent peu de domaines professionnels. L'étape de mise en œuvre et d'évaluation des projets de formation est généralement accompagnée par un intérêt pour les démarches dites de qualité qui s'attachent à l'analyse des résultats et à leurs « impacts »² sur diverses variables, notamment quantitatives.

Depuis 1998 et la création du Conseil national de l'évaluation, le développement systématique de l'évaluation des politiques publiques va de pair avec une montée en puissance des travaux économiques d'analyse des dispositifs de l'action publique. Ce contexte modifie considérablement les environnements professionnels et notamment leur rapport aux injonctions, prescriptions et attendus des décideurs qui prennent appui sur les résultats de ces évaluations pour piloter les changements et les recompositions dans les organisations. C'est ainsi que dans certains secteurs - la santé par exemple - les critères et les indicateurs d'évaluation deviennent centraux par rapport à tout autre objectif ou considération et pourraient le devenir ailleurs, dans l'enseignement supérieur par exemple.

L'enjeu de l'évaluation est double : il s'agit de statuer sur la conformité des dispositifs aux schémas prévisionnels et, simultanément, de se prononcer sur les « effets » obtenus. L'exigence sur les deux plans s'est accrue, en se déplaçant de la mise en œuvre effective des projets aux compétences professionnelles indispensables pour que les dispositifs enregistrent les résultats attendus selon les critères d'évaluation. Le mouvement qui se poursuit de manière continue et s'étend à l'ensemble des organisations publiques finit par déplacer les cadres de référence de l'action. L'efficacité propre du système, qu'il concerne la santé, l'éducation, la formation ou la recherche ne suffit plus pour répondre aux contraintes économiques : l'efficience (l'efficacité au moindre coût) devient l'objectif prioritaire de toute restructuration.

En quelques années, le terme de « compétence » associé à celui de « qualité » s'est donc installé dans le vocabulaire du management et de la formation professionnelle, mais aussi plus récemment dans celui des milieux politiques du pilotage de l'enseignement supérieur (AERES, 2008). Indissociable des termes d'évaluation et de projet, celui de compétence fait l'objet d'un suremploi croissant dans les discours relatifs au développement des organisations et s'accompagne de plus en plus souvent de démarches managériales ou pédagogiques fortement normalisatrices.

On comprend que la complexification des situations de travail rende indispensable le développement d'outils d'évaluation et de pilotage, mais on peut se demander si une utilisation trop systématique ou rigide et souvent simplificatrice de ces outils ne tue pas plus qu'elle n'oriente l'expertise même du professionnel dans son cours d'action. A titre d'exemple, parmi les méthodes de management qu'utilisent les cadres de santé pour évaluer les compétences des soignants (Hart & Lucas, 2002), on sait que des tableurs permettent de calculer une moyenne en « gestion de la sécurité » et en « gestion-développement » des unités de soins. La systématisation de ces calculs confronte l'observateur à deux paradoxes. En premier lieu, les soignants qui traitent en permanence la souffrance, l'accompagnement des personnes en fin de vie et le deuil, ne trouvent pas dans les protocoles de soins, « optimisés » par les instruments d'évaluation et de pilotage, le support de développement des compétences sociales et relationnelles spécifiques (Thiberge, 2007) pourtant indispensables à cet aspect de leur métier, ni même la reconnaissance de son caractère indispensable. En second lieu, l'analyse qualitative des compétences nécessaires aux métiers du service qui se sont considérablement développés durant cette dernière décennie (Mayen, 2004) conduit à s'interroger sur le rapport inversé entre les compétences de haut niveau nécessaires et le caractère faiblement qualifié et peu préparé de la plupart des personnes qui les exercent. Devant l'exigence de disponibilité, d'adaptation et de renouvellement posée par l'exposition à un usager, client et/ou apprenant, source d'aléa, d'incertitudes et de tensions croissantes dans le travail, les protocoles pré-établis et les référentiels de compétences apparaissent d'une très faible utilité à des professionnels toujours plus évalués et en même temps toujours plus démunis face à la complexité des réalités professionnelles. On retrouve l'idéal gestionnaire étayé par une idéologie techniciste qui conduit à envisager l'activité humaine comme une simple ressource d'exécution, au même titre que les machines-outils ou les matières premières. Une lecture rapide de travaux de vulgarisation du domaine (Le Boterf, 2008 ; Tardif, 2006) par les milieux professionnels soignants peut encore renforcer cet effet pourtant non souhaité.

La formation professionnelle elle-même, devenant simple « fonction support » (Enlart & Bénailly, 2008, p. 28) au service de la direction des ressources humaines, se trouve réduite à prêter son concours aux restructurations, alors que la plupart des acteurs de la formation professionnelle « anc(ent) largement leurs pratiques dans l'analyse des emplois et des métiers » (*ibid.*, p 44). Si les référentiels de compétences demeurent

² Les termes « impacts » et plus bas dans le texte celui d' « effets » sont mis entre guillemets pour marquer une distance critique à l'égard d'un champ sémantique à connotation militaire dans le domaine de l'apprentissage humain (stratégie, dispositif, objectif, cible, etc.) : dans les pratiques, l'activité humaine semble pouvoir être réduite à un ensemble de calculs tactiques ; dans la recherche, on met en valeur des relations linéaires de causalité univoque fondées sur une représentation de l'activité humaine similaire à un système de calcul balistique, plutôt que des réseaux de causalités multiples plus difficiles à mettre en évidence.

« un outil central dans la conception pédagogique » (*ibid.*), ils le font dans un sens très particulier. On sait qu'une de leur fonction était, à l'origine, de lutter contre la déqualification, en décrivant avec précision les tâches et les situations de travail spécifiques à chaque métier. Dans le contexte actuel, ils se transforment en supports de normalisation et de prescriptions qui conduisent tout salarié à manifester les compétences requises, moins par la qualité ou l'efficacité réelle de son action que par sa conformité avec le référentiel.

Cette approche peut paradoxalement s'accompagner d'une réduction des choix offerts aux apprenants, les contenus étant prescrits, mais aussi les comportements professionnels considérés *a priori* comme les plus efficaces et devant de ce fait s'appliquer. La récente réforme de la formation en soins infirmiers est un exemple des injonctions faites aux étudiants. En désignant les compétences attendues, le référentiel de formation nomme aussi les savoirs disciplinaires biomédicaux dont la connaissance est indiquée comme indispensable, les « situations clés » sources d'apprentissages, les méthodes pédagogiques « réflexives », les modalités d'évaluation dont le nombre s'est considérablement accru. L'esthétique du geste professionnel, porteur des caractéristiques qualitatives subtiles du métier, intransmissibles par tout autre moyen que l'exemple et l'expérience (Savoyant, 2005), cède devant l'impératif quantitatif d'accumulation via « la capitalisation des éléments de compétence acquis pour l'obtention du diplôme d'État » (Arrêté du 31 juillet 2009 relatif au diplôme d'État infirmier, JORF du 7 septembre 2009).

Les limites de l'instrumentalisation fonctionnelle de la compétence apparaissent pourtant dans l'observation des situations effectives de travail, parfois très éloignées des « situations clé » dont la complexité a été réduite à des fins pédagogiques. Avec ses imprévus, ses astuces et ses stratégies adaptatives, le « travail réel » déborde de toutes parts le « travail prescrit » détaillé dans les référentiels (Clot, 2008 ; Leplat, 2000), de même que l'apprentissage par instruction ne recouvre pas l'apprentissage par l'activité en situation (Linard, 1989 ; Pastré, Mayen & Vergnaud, 2006). Pourquoi alors continuer avec autant d'insistance à évaluer le travail et l'apprentissage en référence à des compétences qui, présentées en listes normalisatrices de tâches et sous-tâches, tendent à tourner sur elles-mêmes, au point de perdre tout lien avec la réalité de l'activité (travail et/ou apprentissage) qu'elles sont censées aider à mettre en œuvre.

Dans la logique techniciste de l'évaluation, le degré de performance dans une tâche planifiée doit d'abord être mesurable et l'adéquation entre tâche et performance permettre l'identification de la compétence recherchée. L'indicateur temps sur la tâche, par exemple, hérité du contrôle de la productivité industrielle est jugé fiable parce qu'objectif, par les bureaux des méthodes. Il représente, de ce fait, un indicateur de performance très couramment utilisé en formation. La compétence, ensemble fonctionnel complexe articulant régularités de comportement et adaptations aux imprévus, est ici réduite à ces indicateurs. L'observation montre que, dans ce domaine, le résultat de l'équation ne débouche pas nécessairement sur une compétence effective en situation réelle.

Prenons le cas de la distribution des médicaments dans un service hospitalier. Le personnel soignant adapte, à chaque instant, la manière de réaliser la tâche pour répondre aux besoins du contexte : configuration des divers espaces, interruptions instituées ou accidentelles, réponse aux multiples demandes d'aide de patients ou d'autres soignants, préparation des médicaments en fonction des besoins de chacun, socialisation affective auprès des patients, réponse aux questions des familles, etc. (Estryn-Béhar, 2001). La performance réelle se trouve soumise à la convergence de très nombreuses conditions, souvent non directement observables. Dans le travail social, le temps passé n'a, dans les faits, que peu de rapport avec la performance effective et les résultats techniques et relationnels de l'activité de soin (Dejours, 2003). Il est donc extrêmement réducteur d'évaluer ce travail à l'aide des seuls indicateurs de performance. Si la performance est bien un indicateur de la compétence, elle n'en est qu'un parmi d'autres et elle ne suffit pas à l'attester. Pour établir un lien entre performance et compétence, il serait au minimum nécessaire de confronter l'activité du professionnel à plusieurs situations relevant d'une même classe. Un professionnel peut réussir par hasard sans totalement en appréhender toutes les raisons. Dans ce cas, la performance n'est pas systématiquement reproductible et la compétence ne peut être considérée comme acquise³, car à l'intérieur d'une même classe de situations, l'effectivité singulière de chacune d'elles rend indispensable une gamme de comportements adaptés visant en particulier à réduire les risques⁴. Plusieurs performances réalisées dans des conditions différentes sont donc nécessaires pour en inférer que le professionnel a stabilisé les raisonnements qui accompagnent les gestes et utilise les indicateurs pertinents de manière adéquate. L'action est régulée selon des variables significatives de l'environnement, des autres professionnels et

³ Par exemple : un infirmier peut réussir une prise de sang même dans le cas de veines très fines ou mobiles de tel patient, mais pourrait trop serrer le garrot sur le bras d'une personne âgée ayant une fragilité cutanée ou ferait courir un risque d'asepsie à tel autre patient.

⁴ Par exemple : dans le cas de la prise de sang, il s'agit de maîtriser les paramètres de chaque situation de manière à réduire les risques d'hématome, de piqûre en dehors de la veine, de malaise vagal, etc.

de l'usager, mais aussi du niveau de risque et de ses enjeux. Enfin, la fluidité cognitive et l'élégance du geste sont des caractéristiques de l'expertise, d'une toute autre nature que la performance, mais pourtant tout à fait indispensables dans la conception que se font les professionnels de leur « métier », dans sa reconnaissance voire sa considération par le grand public et dans la satisfaction et la fierté qui permet aux praticiens de garder le goût d'exercer et de transmettre⁵.

De tout cet ensemble, la performance, dite « objectivable et mesurable » au moment de l'évaluation, en rend très faiblement compte. Il ne s'agit pas pour autant de négliger la performance, mais plutôt de s'intéresser à ce que Vygotski appelait la « répétition sans la répétition », c'est-à-dire une conduite qui se stabilise à partir de ses invariants *et* qui se réajuste selon l'évolution spontanée de la situation.

Reste en dernier ressort la question de la définition même de la notion de compétence en vue de son évaluation. Celle-ci suppose de la part des évaluateurs qu'ils soient capables d'isoler de façon rigoureuse les multiples capacités requises pour chaque type de travail, de les hiérarchiser et analyser en sous-compétences et prérequis. Mais cette définition essentiellement segmentée et additive de la compétence ne suffit pas. Pour placer les professionnels en situation d'acquérir une capacité minimale d'adaptation, il est indispensable de définir également leurs relations avec les variables environnementales et les conditions nécessaires aux micro-ajustements, aux raccourcis pratiques et aux régulations liées au maintien de l'activité en cours (Vergnaud, 1998). En effet, la notion de « classe de situations » a été reprise par plusieurs auteurs, souvent sous l'angle de « familles de situations » (De Ketele, 2000 ; Ettayebi, Operti & Jonnaert., 2008 ; Perrenoud, 1995, 1999 ; Roegiers, 2003) pour établir la relation entre situation et compétence. Le professionnel est, certes, amené à composer avec la situation pour travailler, mais il en extrait aussi les ressources nécessaires à la poursuite des tâches, au-delà des obstacles qu'il rencontre (Mayen, 2007). Or toutes ces opérations, le plus souvent peu conscientes, sont des réactions aux données du contexte qui relèvent autant de l'expérience et de l'engagement personnel des acteurs que de l'analyse rationnelle standard. Ce sont elles précisément qui font toute la différence entre novices et experts (Chauvigné, Demillac, Le Goff, Nagels & Sauvaget, 2008 ; Dreyfus & Dreyfus, 1986 ; Linard, 1989 ; Savoyant, 2005).

Malgré la mise en évidence depuis des décennies, des limites des pratiques d'évaluation des compétences professionnelles, ces dernières restent plus que jamais soumises aux types d'évaluations analysées plus haut et notées selon des barèmes qui ont une forte incidence sur leur carrière et leur rémunération. Le secteur de la santé, où les personnels de la fonction hospitalière sont notés chaque année, en offre un exemple. Le score moyen⁶ des infirmières du troisième échelon (les plus nombreuses) de l'Assistance Publique-Hôpitaux de Paris était de 14,61/20 en 2007. Les entretiens annuels d'évaluation sont conduits par le supérieur hiérarchique direct (décret du 29 avril 2002) qui doit apprécier la pertinence des résultats obtenus par l'agent, au regard des objectifs fixés et peut engager une discussion sur ses besoins de formation, ses perspectives d'évolution professionnelle ou sa notation. Or, cette évaluation individuelle n'infléchit que très peu les scores. Dans ce cas, l'évaluation des compétences change de fonction et de sens : elle consiste davantage à instrumentaliser la référence à la notion, en vue de la gestion administrative des corps d'agents hospitaliers qu'à comprendre et à accompagner les dynamiques individuelles et collectives de leur travail.

En réduisant la mesure de la « compétence » et celle de la « qualité » aux artefacts destinés à les décrire (grilles, liste d'items, indicateurs de performance, mesures, etc.), la rationalisation des processus d'évaluation et de pilotage des organisations débouche sur un paradoxe et sur des blocages contreproductifs. Plutôt que de stimuler les dimensions propres à un métier, elle aboutit à les détruire, en les réduisant à ses aspects opératoires les plus élémentaires, les seuls aisément observables et mesurables. La poursuite de cette logique, malgré l'analyse critique des chercheurs en SHS qui battent en brèche cette conception behavioriste de l'activité, les échecs répétés sur le terrain professionnel et les protestations des acteurs concernés, ne parvient plus à masquer une idéologie *managériale* : celle qui tend, sous couvert de modernité scientifique et technique, à normaliser les conduites et à réifier le rapport de l'humain au travail, au service de la rentabilité des organisations et des profits à court terme ou au moins des économies directes qu'elles peuvent générer. Cette logique qui s'avère rentable quand elle est appliquée à la productivité industrielle devient clairement contre-productive dans la formation des compétences humaines contemporaines, tel que cela a pu être montré, en particulier dans des travaux portant sur l'enseignement supérieur (Albero, Linard & Robin, 2009 ; Linard, 2010).

⁵ Un exemple semblable peut être apporté pour n'importe quel autre type d'apprentissage s'inscrivant dans le cadre d'une activité humaine relationnelle réfléchie, replacée dans son contexte : comprendre un texte en langue étrangère ; utiliser de manière pertinente une équation mathématique ; relier pratiques pédagogiques et théories de l'apprentissage ; exploiter à bon escient un objet technique.

⁶ Source : Syndicat national des professionnels infirmiers.

Conceptualisation de la compétence à des fins de compréhension de l'activité effective

Par définition, la recherche en formation appréhende la notion de compétence d'abord dans une intention de compréhension et de conceptualisation des processus et des phénomènes. Diverses études tentent d'analyser les constructions cognitives et pratiques opérées par les acteurs, au nom de l'adaptation aux évolutions du travail et de la quête de productivité. La perspective propre à la recherche consiste à créer une distance vis-à-vis des processus de réduction et de naturalisation des problèmes, en vue de définir les diverses dimensions en jeu dans l'activité, leurs propriétés et les relations qui les caractérisent, ainsi que le sens que les acteurs accordent aux situations et à leur régulation. La notion de compétence ne relevant pas d'une approche unifiée, deux perspectives complémentaires sont retenues dans cette contribution pour expliciter un cadre théorique possible susceptible d'étayer les modèles proposés par la suite.

En sciences de l'éducation, dès les années 1990, des travaux pionniers tels que ceux de Monique Linard analysent à la lumière de diverses sciences humaines, la révolution technologique de l'ordinateur dans le domaine éducatif et ses conséquences sur les conceptions et les pratiques de la connaissance et de l'apprentissage (Linard 1989 ; 1994 ; 2001). Articulant divers apports francophones, russes et américains des théories de l'activité aux théories piagésiennes du développement de l'intelligence, elle montre leurs potentialités théoriques en tant que cadre organisateur et modèle d'interprétation des nouvelles dimensions d'espace, de temps, d'interaction et de complexité, suscitées par les technologies et leurs incidences sur l'apprentissage humain et l'action en général. Ces travaux mettent en évidence le caractère systémique, complexe et instable, à la fois global et incarné, multidimensionnel, sensible au contexte et constamment évolutif de l'activité humaine intentionnelle. Cette perspective conduit l'auteur, dans un article de référence (Belisle & Linard, 1996), à aborder la question des nouvelles compétences exigées des acteurs dans un contexte d'utilisation banalisé des technologies. Le texte synthétise et reformule, au double plan théorique et pratique, une critique approfondie du caractère essentiellement analytique et normatif, désincarné et décontextualisé de l'approche par listes de compétences, pratiquée dans de nombreuses formations, ainsi que des termes de « qualité » et d' « excellence » qui l'accompagnent⁷. Pour ce chercheur, comme pour d'autres aujourd'hui (Rey, Carette, Defrance & Kahn, 2006 ; Paquay, Crahay & De Ketele, 2006 ; Roegiers, 2004, Vinatier, 2009), ces approches sont en contradiction directe avec les démarches de la métacognition qui est la métacompétence principale de ce qui est socialement définit comme « excellence ». Cette dernière implique en effet : « (...) un niveau supérieur, réflexif et synthétique, de prise de conscience et de mise à distance critique de ses propres processus et résultats pour piloter de façon optimale la mise en œuvre des compétences et des actes élémentaires » (*ibid.*, p. 31). C'est en ceci que l'auteur argumente en montrant que la compétence d'un expert, bien plus que la somme des compétences élémentaires qui la composent, est précisément la compétence auto-adaptative supérieure d'organisation et d'intégration qui lui permet de les dépasser. Dans ce cadre théorique, M. Linard étudie la place et la fonction des objets techniques en tant que médiateurs et instruments de l'activité, montrant qu'un dispositif de formation qui viserait le développement effectif de compétences chez l'apprenant devrait lui fournir les moyens d'appropriation des instruments de sa formation, de manière qu'ils soient intégrés comme outils d'apprentissage et d'autonomisation.

Plus récemment et dans la même direction, le courant de recherche sur la conceptualisation dans l'action (Pastré, 2008) définit la compétence comme une organisation instable et temporaire de représentations mentales, plus ou moins présentes à la conscience, fonctionnellement couplées à des facteurs d'agencement et de régulation de l'activité dans le but d'obtenir une performance. Cette conception a largement inspiré l'ingénierie pédagogique car elle établit un lien entre l'organisation cognitive de l'activité et les comportements observables des apprenants (Bellier, 1999 ; Mandon, 1990 ; Minvielle, 1998 ; Nillès, 2005 ; Tanguy, 1996). La compétence est également décrite comme un ensemble complexe de composantes en interaction : dispositions, connaissances, motivations, habilités et comportements. Le développement instrumental d'une ingénierie de la compétence et du renforcement professionnel est donné comme possible (Gomez, 2004), ce qui met en valeur l'aspect dynamique et non déterministe de la compétence. Elle devient alors le produit d'un processus itératif et progressif de relation au réel (Bonnet & Bonnet, 2005 ; Tardif, 2006). La compétence acquiert ainsi un caractère non prescriptible et l'acteur, loin de l'opérateur taylorisé, est appelé à composer avec l'incertitude (Linard,

⁷ « La 'liste' de compétences a les mêmes rapports à la qualité professionnelle que le robot à la personne humaine. Elle rappelle ou évoque la forme ou les éléments de l'excellence, mais elle échoue à rendre l'essentiel de ce qui fait l'excellence : à savoir l'interdépendance systémique intégrée en composantes biologiques, psychologiques et sociales des actions, des représentations et des motivations de l'acteur vivant qui agit de propos délibéré dans des situations spécifiques » (*ibid.*, p. 31).

1989), dans un contexte précis qui configure en partie son activité (Barbier & Durand, 2006 ; Brassac, 2007 ; Zeitler, 2006) et le conduit à résoudre des problèmes et à s'adapter à l'aléa (Parlier, Minet, & Witte, 1994 ; Zarifian, 1988 ; Zarifian, 2001).

Au cours de cette dernière décennie, les courants de l'analyse de l'activité et de la didactique professionnelle ont contribué à renforcer l'approche cognitive de la compétence, en montrant que celle-ci mobilise des fonctions complexes, toujours en relation avec les paramètres essentiels des situations de travail (Antonin-Glenn, 2005). Analyser la compétence revient alors à décrire le concept pragmatique (Pastré, 2005) construit dans et par l'action, dont la fonction est de diagnostiquer la situation, d'identifier les variables de la tâche à accomplir, puis à contrôler l'action pour réussir. Le concept pragmatique est explicitable et il peut être transmis dans l'activité, jouant globalement le même rôle, au plan cognitif, que le schème défini comme organisation invariante de la conduite pour une classe de situations donnée (Vergnaud, 1985, 1992).

Dans cette approche, l'expérience et l'activité occupent une place prépondérante. C'est dans l'activité et par la confrontation aux situations professionnelles mais aussi face aux réussites, et dans une moindre mesure face aux échecs, que les professionnels consolident leurs compétences. Compétence et expérience sont des processus qui « se construisent dans et par l'action, l'une comme l'autre dessinent une configuration floue, extensive et aux ingrédients multiples se rapportant aux différentes sphères de la vie, aux différentes dimensions de l'humain, et portant sur la pluralité des composants constitutifs des situations (du milieu) de travail » (Mayen & Mayeux, 2003, p. 42).

L'intelligibilité de la compétence s'établit certes à partir de la dimension cognitive de la conduite de l'activité, mais elle ne devient pertinente et opérationnelle qu'en incluant les éléments conceptuels d'une théorie du sujet (Rubinstein, 2007) et des théories sociocognitives des relations à soi et à autrui (Bandura, 1986). Comment analyser et comprendre en effet l'exercice de la compétence en dehors des dynamiques motivationnelles du sujet, de ses intentions, de sa volonté et des efforts qu'il déploie pour parvenir à ses buts ? En tant qu'activité d'acteurs intentionnels, la composante cognitive de la compétence peut être isolée et décrite de façon objective, mais au plan de l'exécution elle n'est pas, sauf à en perdre le sens et la signification, séparable de ses composantes socio-affectives et motivationnelles (Linard, 1989). S'il y a toute une « machinerie cognitive » (Reuchlin, 1990) sous la motivation, cette dernière fournit, en retour, le moteur décisif qui met en route les processus métacognitifs et autorégulateurs de l'activité intelligente et de la compétence adaptative qui mène à la performance réussie.

De la même manière, l'intelligibilité de la compétence s'établissant également dans sa relation à la performance, les interactions entre l'individu et son environnement, notamment social, ne peuvent pas être exclus. Si compétence et performance ne sont pas assimilables l'une à l'autre (Jonnaert, 2006), le souci exclusif de l'une peut aller jusqu'à disqualifier l'autre (Linard, 1989) et il n'est pas pertinent de faire de la performance le seul critère d'évaluation de la compétence. Il faut recourir à d'autres critères, capables d'expliquer le fait qu'un individu efficace puisse ne pas être reconnu compétent et qu'inversement, un individu jugé compétent puisse ne pas obtenir de performances régulières (Alexandre, 2007). Analysée sous cet angle, la compétence apparaît comme un construit social au caractère prédictif, intégrant des modalités variables, qui peuvent augmenter l'efficacité des organisations.

Dans cette perspective, la notion de compétence réunit valeur individuelle et valeur sociale pour devenir un processus d'attribution, de jugement social et de sanction, en fonction du résultat obtenu. Elle revêt donc un aspect normatif (Merchiers & Pharo, 1990) au sein des dispositifs sociaux où elle est perçue comme corrélat de l'efficacité. Valoriser la compétence d'un individu relève donc d'une interaction sociale et d'un processus de création normative (Merchiers, 2000 ; Stroobants, 1993 ; Tardif, 2006). Par un effet d'entraînement, le caractère prescriptif de la compétence favorise à son tour l'émergence de nouvelles normes (Brangier & Tarquinio, 1998).

Le cadre théorique proposé ci-dessus précise les différentes dimensions de la notion de compétence, rappelle qu'elle est une activité humaine complexe mettant en jeu des composantes à la fois cognitives, motivationnelles et sociales et qu'elle s'exprime par des processus d'attribution et de transactions normatives avec l'environnement. Il est intéressant de remarquer que les deux facettes, interne psycho-cognitive d'une part, externe socio-évaluative d'autre part, appartiennent à deux niveaux d'observation hétérogènes, quoique reliés. Au plan de l'individu lui-même, le rapport à la compétence peut introduire un clivage entre la production de la performance et son appréciation sociale. Un individu peut se concentrer sur la production de la performance et du « travail bien fait », en négligeant la valorisation sociale qui se manifesterait de surcroît. A l'inverse, il peut rechercher les conditions sociales de la reconnaissance en dépit de performances faibles ou moyennes.

Face au constat de l'instrumentalisation de la notion de compétence à des fins de pilotage des organisations et de gestion des ressources humaines, il paraît plus nécessaire que jamais, pour la recherche en SHS et notamment en sciences de l'éducation, de travailler à élaborer des modèles conceptuels selon une double finalité : comprendre les phénomènes et les processus en jeu dans la formation en acceptant de les saisir ensemble dans leur complexité et parvenir à proposer en conséquence des outils adaptés et compatibles de développement des individus et des organisations.

Dans cette perspective, les théories de l'activité et la didactique professionnelle lorsqu'elles intègrent une perspective sociotechnique⁸ apportent un étayage théorique et une approche méthodologique qui s'avèrent opératoires. Elles permettent de comprendre les conditions et de fournir les outils d'optimisation d'une instrumentation de la formation professionnelle, visant le développement de la compétence, aussi bien au plan individuel que collectif.

Deux modélisations opératoires, à des fins de formation

Le rapport de la compétence à la situation de travail et à l'environnement professionnel, humain, matériel ou symbolique, se situe à une échelle d'observation pertinente, en vue d'une conceptualisation des processus et une proposition d'outils utiles à la formation. Dans la perspective ouverte par la didactique professionnelle, l'analyse de l'activité (travail, action éducative, apprentissage) permet de comprendre la structure et la dynamique du concept, en relation avec les difficultés effectives et les solutions adoptées par les acteurs (professionnels ou étudiants) pour les lever et s'adapter à l'évolution de l'activité en contexte et dans le temps.

1.1. La maîtrise des usages professionnels et son instrumentation

La didactique professionnelle montre que le terme de compétence en est venu à intégrer une grande diversité de dimensions. Par ailleurs, les observations sur le terrain mettent en valeur un aspect supplémentaire, de nature stratégique, lié à la place de l'individu dans l'organisation. Dire d'un professionnel qu'il est compétent revient donc à désigner trois ordres de faits : il est capable de produire une performance ; sa performance est valorisée ; sa place est assurée dans le collectif de travail. Conceptuellement, la multiplication des dimensions a conduit à s'intéresser au concept de « maîtrise d'usage ».

Issue du vocabulaire de l'architecture et de l'urbanisme lorsqu'il s'agit de promouvoir la participation des habitants à la gestion des dispositifs de l'action publique, la notion de maîtrise d'usage permet d'intégrer dans l'ingénierie pédagogique de la formation, notamment dans le supérieur, les singularités du sujet social apprenant (Vulbeau, 2009). Entre le maître d'ouvrage qui régule l'adéquation emploi-formation et impulse la conception des divers référentiels et le maître d'œuvre qui conçoit et développe les réponses en termes de formation, émerge la figure du maître d'usage. Cette figure contribue à réaffirmer l'importance de la place et de la fonction des apprenants dans une ingénierie préoccupée de développer leurs compétences. Celle-ci prend d'emblée en charge l'expertise dont celui-ci dispose sur lui-même, sur sa formation et sur ses conditions d'exercice professionnel. Ce type d'ingénierie mobilise l'expertise des sujets, notamment dans l'exploitation d'une évaluation formative des résultats. La maîtrise d'usage s'accompagne donc d'un surcroît de pouvoir et de capacité de décision dans l'auto-direction de sa propre formation et de ses apprentissages par l'apprenant.

Il devient alors possible de désigner par le terme de « compétence » l'une des trois dimensions de la maîtrise des usages professionnels (fig. 1, ci-dessous) : la dimension cognitive qui oriente, organise et régule l'activité (Vergnaud, 2006). Sans les confondre, ce modèle articule à la dimension cognitive, la dimension psychosociale d'« assujettissement » de l'individu (Enlart, 2008) dans son rapport aux contraintes organisationnelles, dimension initialement conceptualisée par Michel Foucault dans son analyse du concept de « dispositif » (*ibid.*, 1975 ; 1977)⁹. La performance n'étant part ailleurs réductible ni à la compétence ni à la reconnaissance professionnelle, il est possible de considérer que plusieurs facteurs interagissent pour assurer le passage d'une

⁸ Concernant les caractéristiques de cette approche, voir les articles de synthèse suivants : Albero, 2010a/b.

⁹ Pour un développement sur le concept de dispositif, voir : Albero, 2010c.

professionnalité émergente à une valorisation professionnelle. Une troisième dimension, stratégique, vient compléter la notion de maîtrise d'usage : elle est faite de tentatives organisationnelles pour faire accepter « l'urgence et le calendrier » (Enlart, 2007). L'évaluation managériale de la compétence étant l'un des moyens d'obtenir l'allégeance, la réponse des travailleurs se fait en termes de clairvoyance normative (Py & Somat, 1991) et de jeu stratégique autour de la norme d'internalité (Gangloff, 2002). Plus généralement, la maîtrise d'usages professionnels définit le processus sociocognitif par lequel une personne ou un groupe produit son propre développement professionnel que ce soit dans l'entreprise ou à l'université. L'évaluation positive des conséquences de ce développement, en termes de socialisation et de construction d'une identité professionnelle, apparaît comme l'une de ses conditions d'exercice.

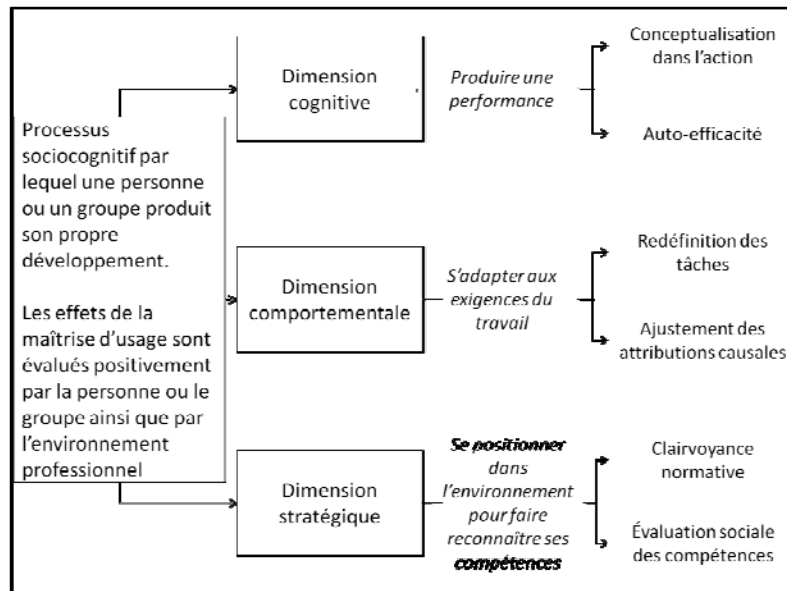


Figure 1. Modélisation de la maîtrise d'usages professionnels

Tenant compte des avancées scientifiques du domaine, le modèle de la maîtrise des usages professionnels intègre de cette manière le concept cognitif, voire socioconstructiviste (Jonnaert, 2006) de compétence, ainsi que les approches psychosociales de la compétence, mais il les met en relation avec une visée plus stratégique des modes de reconnaissance professionnelle. Ce modèle met donc en évidence la capacité d'agentivité humaine (Bandura, 1986) en situation de travail et de développement professionnel, définie en tant que capacité d'influence et d'intervention sur soi, sur les autres et sur le monde. Il met en relation trois types de facteurs (fig. 1, ci-dessus) : les déterminants cognitifs de l'auto-efficacité (Bandura, 2003) et de conceptualisation dans l'action (Pastré, 1999) ; les facteurs comportementaux en réponse aux exigences de la tâche et d'engagement dans les situations (Joule & Beauvois, 1998) avec ses effets en termes de réajustement des attributions causales du sujet ; les facteurs environnementaux et stratégiques d'attribution de compétence et de clairvoyance normative (Pansu, Py & Somat, 2003), lesquels prennent en compte les processus et les conséquences des évaluations continues produites par le milieu professionnel.

En prenant appui notamment sur des méthodes telles que les autoconfrontations simples ou croisées (Clot, 2008), cette modélisation (fig. 1, ci-dessus) s'avère pertinente, comme cela a été argumenté, aussi bien à l'université qu'en entreprise, en tant qu'outil d'intelligibilité et outil de diagnostic et de développement des compétences. La perspective de la maîtrise d'usages professionnels ouvre en effet des pistes en ingénierie pédagogique dans l'enseignement supérieur, qu'il soit ou non professionnalisant (Annexe 1).

Six dimensions constitutives de l'autonomisation en formation et leur instrumentation

Avec la banalisation des technologies numériques, de telles acquisitions nécessitent la présence importante et experte d'un formateur. Elles peuvent être remises en cause par une absence de soutien dû à une médiatisation essentiellement technique des activités qui ne tiendrait pas suffisamment compte des formes indispensables de

médiation (technique, symbolique et humaine). Ces aspects environnementaux s'imposent de plus en plus comme des conditions de réussite des formations dans l'enseignement supérieur. Elles conduisent à travailler une modélisation complémentaire de la première qui permet de comprendre la complexité des phénomènes pour viser l'amélioration des dispositifs existants, en vue d'instrumenter¹⁰ les apprentissages et notamment l'autonomisation des acteurs dans leur activité (étudiants et enseignants).

Dans l'enseignement supérieur, les dispositifs de formation tentent depuis longtemps d'intégrer le numérique dans des environnements et des types d'activité qui hybrident (Perriault, 1989) et distribuent (Hutchins, 1995 ; Lave, 1988) de plus en plus les lieux, les temps, les acteurs et les actions de la formation entre humain et non-humain (Akrich, 1987 ; Latour, 2001) : le non-humain intégrant, outre les machines, les langages, les symboles, les icônes, signes, formes virtuelles et codes de la communication instrumentée.

Dans de tels environnements, il est demandé à chaque acteur (étudiant ou enseignant) de maîtriser un ensemble de compétences pour réussir à faire ce qu'il faisait autrement avant le numérique, dans d'autres environnements (amphithéâtre, salle de cours, entretien en face à face) et selon d'autres codes et modalités. Tout se passe comme s'il en avait toujours été ainsi et comme s'il allait de soi que de telles compétences soient maîtrisées par les acteurs concernés. Elles sont donc habituellement considérées comme prérequis, alors même qu'elles constituent une condition *sine qua non* de réussite et alors même qu'elles sont d'une toute autre nature (comprendre des concepts en sciences, développer une compétence de communication en langue, acquérir des savoirs théoriques dans une discipline universitaire). Le problème qui se pose est donc d'identifier les compétences supposées prérequis, de telle manière que les dispositifs de formation puissent se donner les moyens d'y préparer les étudiants, autrement dit qu'ils instrumentent l'identification et le développement de ces compétences sous peine d'empêcher les acteurs d'accéder, pour des raisons secondes, à ce qui représente l'essentiel de leur activité.

Étayée par les travaux issus des courants de l'autoformation des adultes (en particulier Carré, Pineau, Tremblay), des stratégies de conduites des apprenants efficaces (Rubin, Stern, Naiman) et de l'autonomisation des apprentissages en langues (O'Malley & Chamot, Oxford, Wenden), une série d'enquêtes a permis d'identifier six domaines d'application de l'autonomisation (fig. 2, ci-dessous) qui constituent autant de dimensions constitutives d'une métacompétence d'autodirection de l'activité et de son instrumentation dans les environnements numériques (Albero, 2003). Il s'agit des domaines : technique, informationnel, méthodologique, social, cognitif, métacognitif, psycho-affectif.

Séparés dans l'exposé dans un objectif d'intelligibilité, dans les faits, ils interagissent entre eux en permanence. Leur différenciation permet de mettre en évidence des dimensions rarement prise en compte, si ce n'est de manière négative, par exemple : le rapport psycho-affectif au savoir et à la machine, à la figure d'autorité et à la distance dans la formation, au sentiment d'ignorance et de solitude, au sentiment d'incompétence dans tel environnement de travail. Toutes ces dimensions constituent autant de difficultés qui ne sont que rarement traitées de manière positive en termes d'instrumentation et de soutien, alors qu'ils jouent un rôle majeur dans la poursuite ou l'abandon des apprentissages, voire des études.

¹⁰ L'emploi de ce terme s'inspire des travaux de Pierre Rabardel (1995). Il est étayé dans d'autres publications, par exemple : Albero, 2010a/b.

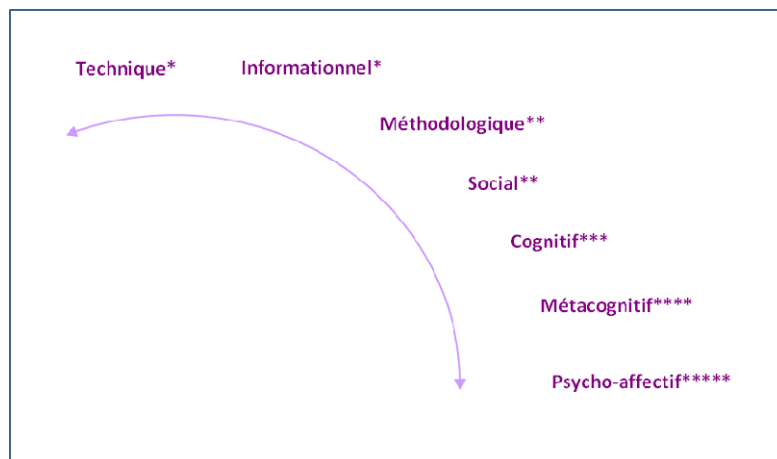


Figure 2. Six dimensions constitutives de l'autonomisation et de son instrumentation

L'organisation spatiale de la modélisation (fig. 2, ci-dessus) signifie que ces dimensions interagissent entre elles pour constituer une seule métacompétence d'autodirection autonome. Leur ordre depuis le technique jusqu'au psycho-affectif rend compte des dimensions les plus fréquemment instrumentées dans les dispositifs de formation jusqu'à celles qui le sont le moins. Les étoiles indiquent les niveaux d'instrumentation, du plus simple et plus fréquent au plus rare et difficile.

Le tableau en annexe 2 donne de manière synthétique des exemples de compétences, de conduites attendues des acteurs et de modes d'instrumentation mises en œuvre dans chacune de ces dimensions,

Conclusion

Basés sur un ensemble d'études empiriques portant sur le (dé)couplage de l'autonomie et de l'apprentissage dans les dispositifs FOAD, notamment dans le supérieur ou encore sur les facteurs sociocognitifs qui interviennent dans la régulation de l'action en santé publique et médicosociale¹¹, les modélisations présentées dans cette contribution procèdent d'une tentative de conceptualiser la notion hétérogène de compétence dont la richesse heuristique ambiguë fait en même temps sa force théorique et pragmatique. En restant centrés sur l'acteur de la formation, les outils conceptuels proposés (fig. 1 & 2) s'efforcent de prendre en compte sa capacité d'intervenir sur sa propre action et son environnement, d'orienter ses choix et la possibilité de potentialiser cette capacité d'auto-influence. Ils nous semblent ainsi à même de ré-intégrer les caractéristiques les plus complexes et les plus dynamiques de la compétence en tant qu'activité proprement humaine. Dans le registre de la recherche, ils constituent des instruments d'observation, de description et d'analyse des situations qui permettent de comprendre, voire d'expliquer, certains des phénomènes complexes attachés à la notion de compétence. La perspective se veut ici largement ouverte, à la mesure de l'ampleur des phénomènes étudiés. Dans le registre de l'action, ils peuvent servir de support à l'amélioration des dispositifs et des pratiques par la mise en place de modes plus ouverts d'instrumentation de l'activité. Celle-ci peut conduire au développement de l'autonomie dans les apprentissages, du sentiment d'auto-efficacité au travail et de clairvoyance normative utile dans les situations d'évaluation et de régulation sociale de l'activité. La compétence est une notion soit trop large et invasive, source d'instrumentalisation réitérées, soit trop restreinte au vu d'une anthropologie de la formation dans le supérieur. L'instrumentation de l'activité apparaît, dès lors, comme une tentative praxéologique de construction des conditions d'une métacompétence d'autodirection de son activité et de son prolongement : la maîtrise d'usages professionnels.

¹¹ Voir à titre d'exemple : Albero, 2003 ; Nagels & Jajkiewicz, 2008 ; Nagels, 2010 ; Nagels & Letoret, 2010. Ces études ont pour point commun de s'inscrire dans un souci de décrire, comprendre, voire d'expliquer les caractéristiques de dispositifs de formation orientés par une finalité de développement et d'émancipation des personnes à l'âge adulte.

Les importantes mutations de cette période tendent à fragiliser les acteurs dans leur croyance en leur capacité d'agir. Il peut s'avérer tentant, dans de telles conditions, de recourir aux conceptions simplistes d'outils qui proposent rapidement des résultats quantifiables, instrumentalisant une notion telle que celle de compétence. Dans ce contexte, l'enseignement supérieur en tant qu'institution et les universitaires en tant qu'acteurs ont aujourd'hui la possibilité de ne pas réitérer les échecs enregistrés dans d'autres secteurs ayant, de longue date, tenté de telles expériences. En prenant appui sur les connaissances élaborées depuis des décennies en SHS sur de tels sujets, le choix d'une instrumentation du développement des compétences peut alors constituer une expérimentation sociale alternative.

Bibliographie

- Agence d'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur (AERES) (2008). *Guide d'auto-évaluation des établissements d'enseignement supérieur*, [En ligne]. Site consulté le 23 août 2011 <<http://www.aeres-evaluation.fr/content/download/12945/181300/file/2.3-Guide%2520d'autoevaluation.pdf>>
- Akrich, M. (1987). Comment décrire les objets techniques ? *Techniques et culture*, 9, 48-64.
- Albero, B. (2010a). Penser le rapport entre formation et objets techniques : repères conceptuels et épistémologiques. In G. Leclercq & R. Varga, *Dispositifs de formation et environnements numériques : enjeux pédagogiques et contraintes informatiques*. Paris : Hermès/Lavoisier, coll. IC2, 37-69.
- Albero, B. (2010b). Une approche sociotechnique des environnements de formation. Rationalités, modèles et principes d'action. *Éducation et didactique*, 4, 7-24.
- Albero, B. (2010c). La formation en tant que dispositif : du terme au concept", Chapitre 3, dans B. Charlier et F. Henri (dir. par), *La technologie de l'éducation : recherches, pratiques et perspectives*. Paris : PUF, coll. "Apprendre", 47-59.
- Albero, B. (2003). L'autoformation dans les dispositifs de formation ouverte et à distance : instrumenter le développement de l'autonomie dans les apprentissages. In I. Saleh, D. Lepage & S. Bouyahi (coord. par), *Les TIC au cœur de l'enseignement à distance*, Actes de la journée d'étude du 12 novembre 2002, Laboratoire Paragraphe. Université Paris VIII, coll. Actes Huit, 139-159.
- Albero, B., Linard, M. & Robin, J.-Y. (2009). *Petite fabrique de l'innovation ordinaire à l'université. Quatre parcours de pionniers*. Paris : L'Harmattan, coll. Logiques sociales.
- Alexandre, G. (2007). *Compétences comportementales dans l'entreprise. Faire preuve de mesure*. Boulogne : Entreprise et personnel.
- Antolin-Glenn, P. (2005). *Le développement des compétences à la coopération dans la formation à la prise de décision distribuée hiérarchisée. Le cas de la formation continue à la gestion opérationnelle des officiers supérieurs sapeurs pompiers*. Thèse pour le doctorat en psychologie, Université Paris 8.
- Bandura, A. (2003). Auto-efficacité. Le sentiment d'efficacité personnelle, trad. par Lecomte J. (Self efficacy). Bruxelles : De Boeck Université.
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action. A social cognitive theory*. Englewood Cliffs, New Jersey : Prentice-Hall Humanities.
- Barbier, J.-M. & Durand, M. (dir.) (2006). *Sujets, activités, environnements. Approches transverses*. Paris : PUF, coll. Éducation et formation.
- Bellier, S. (1999). La compétence. In P. Carré & P. Caspar (Ed.), *Traité des sciences et des techniques de la formation*. Paris: Dunod.
- Belisle, C. & Linard, M. (1996). Quelles nouvelles compétences des acteurs de la formation dans le contexte des TIC ? *Éducation Permanente*, 127, 2, 19-47.
- Bonnet, R. & Bonnet, J. (2005). Les cadres et les dirigeants confrontés à la complexité de leur métier. Quelle formation pour quel parcours de professionnalisation ? In J. Clénet & D. Poisson (Ed.), *Complexité de la formation et formation à la complexité*. Paris: L'Harmattan.
- Brangier, E. & Tarquinio, C. (1998). La compétence : modèles et usages : l'émergence de nouvelles normes sociales. *Connexions*, 70, 13-30.
- Brassac, C. (2007). Qu'est-ce qu'un acte ? La réponse de George Herbert Mead. *@ctivités*, 4, 2, 165-177.

- Chauvigné, C., Demillac, R., Le Goff, M., Nagels, M. & Sauvaget, G. (2008). Construire un référentiel de validation en cohérence avec le référentiel de compétences : enjeux méthodologiques, pédagogiques et organisationnels. In Association internationale de pédagogie universitaire (Ed.), *25^{ème} congrès de l'AIPU. Le défi de la qualité dans l'enseignement supérieur : vers un changement de paradigme...* Montpellier 2.
- Clot, Y. (2008). *Travail et pouvoir d'agir*. Paris : PUF.
- Dejours, C. (2003). *L'évaluation du travail à l'épreuve du réel. Critique des fondements de l'évaluation*. Paris : INRA Éditions.
- De Ketele, J.-M. (2001). Place de la notion de compétence dans l'évaluation des apprentissages. In G. Figari & M. Achouche (Éd.). *L'activité évaluative réinterrogée. Regards scolaires et socioprofessionnels*. Bruxelles : De Boeck Université.
- De Ketele, J.-M. (2000). En guise de synthèse : Convergences autour des compétences. In C. Bosman, F.-M. Gérard & X. Roegiers (Éd.). *Quel avenir pour les compétences ?* Bruxelles : De Boeck Université.
- Dreyfus, H. L. & Dreyfus, S. E. (1986). *Mind over machine, the power of human intuition and expertise in the era of computer*. Glencoe : The Free Press.
- Enlart, S. (2008). *L'assujettissement. Analyse des pratiques de GRH, formation et management dans la relation individu/organisation*. Habilitation à diriger des recherches, Nanterre : Université Paris-Ouest Nanterre La Défense.
- Enlart, S. (2007). Compétences sociales et relationnelles et contextes professionnels. In B. Thiberge (Ed.), *La question des compétences sociales et relationnelles. Points de vue de praticiens*. Paris : L'Harmattan.
- Enlart, S. & Bénailly, M. (2008). *La fonction formation en péril. De la nécessité d'un modèle en rupture*. Rueil-Malmaison : Éditions Liaisons.
- Estryn-Béhar, M. (2001). Accréditation et qualité des soins hospitaliers. Interface entre les normes et les référentiels et l'activité de travail réelle des soignants. *Actualité et dossier en santé publique*, 35, 71-73.
- Ettayebi, M., Opertti, R. & Jonnaert, P. (2008). *Logique de compétences et développement curriculaire : débats, perspectives et alternative pour les systèmes éducatifs*. Paris : L'Harmattan.
- Evans, P. (2000). Accreditation in the United States: achieving quality in education. *Third European Symposium of Public Health*. Zurich : Switzerland, Feb. 3-4.
- Foucault, M. (1977). L'œil du pouvoir. *Dits et écrits*, III, 190-207.
- Foucault, M. (1975). Surveiller et punir. Naissance de la prison. Paris : Gallimard, coll. tel.
- Gangloff, B. (2002). L'internalité et l'allégeance considérées comme des normes sociales: une revue [Electronic Version]. *Cahiers de Psychologie politique* [En ligne]. Site consulté le 23 août 2011. <<http://odel.irevues.inist.fr/cahierspsychologiepolitique/index.php?id=1630>>
- Gomez, F. (2004). Le perfectionnement professionnel : essai de construction d'un objet de recherche. *Éducation permanente*, 161, 83-109.
- Hart, J. & Lucas, S. (2002). *Management hospitalier. Stratégies nouvelles des cadres*. Rueil-Malmaison : Lamarre.
- Hayward, G. & Fernandez Rosa M. (2008). From core skills to key skills : fast forward or back to the future ? *Oxford Review of Éducation*, 30 / 1, mars, 117-145.
- Hutchins, E. (1995). *Cognition in the wild*. Cambridge : Massachusetts Institute of Technology Press.
- Jonnaert, P. (2006). *Compétences et socioconstructivisme*. Bruxelles : De Boeck Université.
- Jonnaert, P., Barrette, J., Boufrahi, S. & Masciotra, D. (2004). Contribution critique au développement des programmes d'études : Compétences, constructivisme et interdisciplinarité. *Revue des sciences de l'éducation*, 30 / 3, 667-696. <<http://www.erudit.org/r...04/v30/n3/012087ar.html>>
- Joule, R.-V. & Beauvois, J.-L. (1998). *La soumission librement consentie*. Paris : PUF.
- Jouquan, J. & Bail, P. (2003). A quoi s'engage-t-on en basculant du paradigme d'enseignement vers le paradigme d'apprentissage ? Exemple d'une révision curriculaire conduite en résidanat de médecine générale. *Pédagogie médicale ; revue internationale francophone d'éducation médicale*, 163, 4, 163-175.
- Kiesler, C. (1971). *The psychology of commitment*. New York : Academic Press.
- Klieme, E. (2004a). Was sind Kompetenzen und wie lassen sie sich messen ? *Pädagogik*, 6, 10-13.
- Klieme, E. (2004b). Le développement de standards nationaux de formation : Une expertise. Bonn : Ministère fédéral de l'Éducation et de la Recherche (BMBF).

- Latour, B. (2001). *L'espoir de Pandore. Pour une version réaliste de l'activité scientifique*. Paris : La Découverte, coll. Armillaire.
- Lave, J. (1988). *Cognition in practice*. Cambridge University Press.
- Le Boterf, G. (2008). *Repenser la compétence*. Paris : Éditions d'organisation.
- Leplat, J. (2000). *L'analyse psychologique de l'activité en ergonomie*. Toulouse : Octarès.
- Linard, M. (2010). Du gouvernement de soi à l'outil de management. Chapitre 9. Dans B. Albero & N. Poteaux (dir. par), *Enjeux et dilemmes de l'autonomie. Une expérience d'autoformation à l'université. Étude de cas*. Paris : Les éditions de la Maison des Sciences de l'Homme, coll. praTICs, 185-201.
- Linard, M. (2001). Concevoir des environnements pour apprendre : l'activité humaine, cadre organisateur de l'interactivité technique. In E. Delozanne & P. Jacoboni, "Interaction homme-machine pour la formation et l'apprentissage humain", *Sciences et techniques éducatives*, 8, (3-4), 211-238.
- Linard, M. (1994). Vers un sujet de la connaissance dans les modélisations de l'apprentissage, *Intellectica*, 2 (19), 117-165.
- Linard, M. (1989, 1996, nouv. éd. réactualisée). *Des machines et des hommes. Apprendre avec les nouvelles technologies*. Paris : L'Harmattan, coll. Savoir et formation.
- Mandon, N. (1990). Un exemple de description des activités et compétences professionnelles : l'emploi type secrétaire de vente. In CÉREQ. *Collection des études*, 54, *Les analyses du travail, enjeux et formes*, 153-159.
- Maradan, O. (2008). L'Espace curriculaire entre horizon et plancher. In F. Audigier & N. Tutiaux-Guillon (dir.). *Compétences et contenus : les curriculum en questions*. Bruxelles : De Boeck, 65-84.
- Mayen, P. (2004). Caractériser l'accompagnement en VAE. Une contribution de didactique professionnelle. *Éducation Permanente*, 159, 2, 7-22.
- Mayen, P. (2007). Quelques repères pour analyser les situations dans lesquelles le travail consiste à agir pour et avec un autre. *Recherche en éducation*, 4.
- Mayen, P. & Mayeux, C. (2003). Expérience et formation. *Savoirs*, 1, 15-53.
- Merchiers, J. (2000). A-t-on besoin de compétence pour travailler ? *Travailler*, 4, 42-72.
- Merchiers, J. & Pharo, P. (1990). Compétences et connaissances expertes, propriétés publiques et cognitives-pratiques. *Sociétés contemporaines*, 4, 89-108.
- Minvielle, Y. (1998). Construire la notion de compétence. *Pour*, 160, 95-107.
- Nagels, M. (2010). Construire l'auto-efficacité par l'analyse de l'activité en formation des cadres et dirigeants de la santé publique. *Savoirs*, 22, 69-88.
- Nagels, M. & Letoret, A. (2010). Analyser les compétences en protection maternelle et infantile pour piloter le changement. *Santé publique*, 1, 63-75.
- Nagels, M. & Jajkiewicz, N. (2008). La formation infirmière à la croisée des chemins. Efficacité et équité dans le management des directeurs des soins. In G. Sensevy, B. Albero, G. Gueudet & J.-N. Blocher (Ed.), *Actes du Colloque « Efficacité et équité en formation »*, 19/21 novembre. Rennes.
- Nillès, J.-J. (2005). L'analyse de la compétence par la méthode des scénarios. *Savoirs*, 8, 61-66.
- Pansu, P., Py, J. & Somat, A. (2003). Application des travaux sur la clairvoyance normative dans le cadre des formations pour demandeurs d'emploi. In *Congrès National de la Société Française de Psychologie*, 24/26 septembre, Poitiers.
- Paquay, L., Crahay M., De Ketele J.-M. (dir.) (2006). *L'analyse qualitative en éducation : des pratiques de recherche aux critères de qualité*. Bruxelles : De Boeck Université.
- Parlier, M., Minet, F. & Witte de, S. (1994). *La compétence mythe, construction ou réalité ?* Paris : L'Harmattan.
- Pastré, P. (1999). La conceptualisation dans l'action : bilan et nouvelles perspectives. *Éducation permanente*, 139, 2, 13-36.
- Pastré, P. (2005). Analyse d'un apprentissage sur simulateur : des jeunes ingénieurs aux prises avec la conduite de centrales nucléaires. In P. Pastré (Ed.), *Apprendre par la simulation. De l'analyse du travail aux apprentissages professionnels*. Toulouse : Octarès.
- Pastré, P. (2008). Apprentissage et activité. In Y. Lenoir & P. Pastré (Dir.), *Didactique professionnelle et didactiques disciplinaires en débat*. Toulouse : Octarès.
- Pastré, P., Mayen, P. & Vergnaud, G. (2006). La didactique professionnelle. *Revue française de pédagogie*, 154, 145-198.

- Perrenoud, P. (1995). Des savoirs aux compétences. De quoi parle-t-on en parlant de compétences ? *Pédagogie collégiale*, 9 (1), 20-24.
- Perrenoud, P. (1999). Gestion de l'imprévu, analyse de l'action et construction de compétences, *Éducation Permanente*, 140.
- Perriault, J. (1989). *La logique de l'usage. Essai sur les machines à communiquer*. Paris: Flammarion.
- Py, J. & Somat, A. (1991). Normativité, conformité et clairvoyance : leurs effets sur le jugement évaluatif. In J.-L. Beauvois, R.-V. Joule & J.-M. Monteil (Ed.), *Perspectives cognitives et conduites sociales*. Fribourg : Delval.
- Rabardel, P. (1995). *Les hommes et les technologies. Approche cognitive des instruments contemporains*. Paris : Armand Colin.
- Reboul, O. (1998). *Qu'est-ce qu'apprendre ? Pour une philosophie de l'enseignement*. Paris : PUF.
- Reetz, L. (1984). *Wirtschaftsdidaktik*. Bad Heilbrunn : Klinkhardt.
- Rege Collet, N. & Romainville, M. (Ed.). (2006). *La pratique enseignante en mutation à l'université*. Bruxelles : De Boeck Université.
- Reuchlin, M. (1990). *La psychologie différentielle*. Paris : PUF.
- Rey, B. (1996). *Les compétences transversales en question*. Paris : ESF.
- Rey, B., Carette V., Defrance A. & Kahn S. (2006). *Les compétences à l'école. Apprentissage et évaluation*. Bruxelles : De Boeck Université.
- Roegiers, X. (2003). *Des situations pour intégrer les acquis*, Bruxelles : De Boeck Université.
- Roegiers, X. (2004). *Une pédagogie de l'intégration : Compétences et intégration des acquis dans l'enseignement*. Bruxelles : De Boeck Université.
- Ropé, F. & Tanguy, L., (Ed.). (1994). *Savoirs et compétences. De l'usage de ces notions dans l'école et en entreprise*. Paris : L'Harmattan.
- Rubinstein, S. (2007). Le principe de l'activité du sujet dans sa dimension créative. In V. Nosulenko & P. Rabardel, *Rubinstein aujourd'hui. Nouvelles figures de l'activité humaine*. Toulouse : Octarès.
- Savoyant, A. (2005). *La professionnalisation des personnels infirmiers* (Vol. 166). Marseille : Equal - Transfers.
- Stroobants, M. (1993). *Savoir-faire et compétences au travail. Une sociologie de la fabrication des aptitudes*. Bruxelles : Éditions de l'université de Bruxelles.
- Tanguy, L. (1996). Les usages sociaux de la notion de compétence. *Sciences humaines*, 12, 62-65.
- Tardif, J. (2006). *L'évaluation des compétences. Documenter le parcours de développement*. Montréal : Chenelière Éducation.
- Thiberge, B. (2007). *La question des compétences sociales et relationnelles. Points de vue de praticiens*. Paris : L'Harmattan.
- Vergnaud, G. (1998). Au fond de l'action, la conceptualisation. In J.-M. Barbier (Ed.), *Savoirs théoriques et savoirs d'action*. Paris : PUF.
- Vergnaud, G. (1992). Qu'est-ce que la didactique ? En quoi peut-elle intéresser la formation des adultes peu qualifiés ? *Éducation permanente*, 111, 19-31.
- Vergnaud, G. (1985). Concepts et schèmes dans une théorie opératoire de la représentation. *Psychologie française*, 30 (3-4), 29-42.
- Vergnaud, G. (2006). Développement cognitif et évaluation des compétences. In G. Figari & L. Mottier-Lopez (Ed.), *Recherche sur l'évaluation en éducation*. Paris: L'Harmattan.
- Vinatier, I. (2009). *Pour une didactique professionnelle de l'enseignement*. Rennes : Presses universitaires de Rennes.
- Vulbeau, A. (2009). La maîtrise d'usage, entre ingénierie pédagogique et travail avec autrui. *Les Cahiers de l'ED 139 Connaissance, Langage, Modélisation, Sciences de l'éducation* (Analyse des pratiques professionnelles. Théorisation des usages sociaux).
- Zarifian, P. (1988). L'émergence du modèle de la compétence In F. Stankiewicz (Ed.), *Les stratégies d'entreprises face aux ressources humaines : l'après-taylorisme*. Paris : Éditions Économica.
- Zarifian, P. (2001). *Le modèle de la compétence. Trajectoire historique, enjeux actuels et propositions*. Paris : Liaisons.
- Zeitler, A. (2006). *Apprentissage et interprétation des situations*. Thèse en sciences de l'éducation sous la direction de J.-M. Barbier, soutenue au Conservatoire national des arts et métiers (CNAM), Centre de recherche sur la formation (CRF), Paris

Annexe 1 : La maîtrise d’usages professionnels Un exemple de mise en œuvre pédagogique en formation supérieure professionnelle : l’intervention soignante destinée à renforcer les capacités d’autosoin des patients atteints d’une maladie coronarienne.

Démarche pédagogique				Dimension de la maîtrise d’usages professionnels principalement sollicitée
Type de séquence	Objectifs	Conditions situationnelles	Activité du soignant	
Diversification des contextes d’apprentissage	Repérer et analyser les différences et les similitudes de l’intervention soignante dans un service hospitalier spécialisé et au domicile du patient.	Approche pluri professionnelle dans les deux cas. Différences notables entre les conditions d’observance des traitements, de qualité de vie et d’accès aux services de santé.	Au domicile, l’infirmier apprend à téléphoner au patient tous les trois jours puis à réduire le rythme à mesure que les informations sont comprises par le patient. Il adapte le programme aux comportements spécifiques d’autosoin et recommande des changements de pratiques alimentaires, d’activité physique ou de gestion du stress.	Comportementale. Il veille à surveiller les paramètres de ses décisions sur le patient et les impacts de ses comportements sur le travail de l’équipe. Les tâches sont redéfinies en fonction de la situation. L’infirmier évalue les résultats obtenus et recherche les raisons de ses actions.
Conceptualisation et intégration des nouveaux concepts dans un champ conceptuel	Analyser les pratiques à la lumière des notions de self, d’initiative et de responsabilité, d’engagement ou de passivité, etc.	Alternance de mises en situations simulées et de débriefings avec apports des enseignants.	Structuration progressive du concept d’autosoin du patient.	Cognitive et métacognitive. Le soignant améliore son diagnostic des capacités du patient et sa capacité à réajuster le programme d’éducation thérapeutique. Son auto-efficacité augmente en conséquence.
Stimulation de la réflexion métacognitive sur les apprentissages, leurs portées et leurs limites.	Retour réflexif, en situation, sur ses pratiques dans un contexte pluri professionnel, lequel englobe et mobilise la famille et les aidants naturels.	Les infirmiers prennent des décisions pour et avec l’équipe, en association avec le patient.	Recherche d’adaptation de ses actions et de celles de ses collègues, dans le dialogue avec le patient.	Stratégique Le soignant intervient stratégiquement pour continuer à disposer des moyens d’agir auprès du patient et au sein d’équipes pluri professionnelles. La satisfaction du patient / client est recherchée, de même que celle de ses équipiers, ce qui suppose de décrypter les attentes. Les programmes sont gérés en équipe avec un leadership infirmier.

Annexe 2 : Six dimensions constitutives de l'autonomisation et de son instrumentation. Quelques exemples de compétences requises, conduites attendues et modes d'instrumentation.

Dimension	Exemple de compétences requises	Exemple de conduites attendues	Exemple de modes d'instrumentation
Technique *	Maîtriser les technologies utilisées, notamment numériques Actualiser les savoir-faire S'adapter face à la diversité des outils et supports Disposer d'un réseau de personnes-ressources	Utiliser sans difficulté un logiciel, un CD Rom ou une plateforme, notamment une plateforme de travail collaboratif Résoudre les problèmes techniques Trouver de l'aide face à une difficulté d'ordre technique	Mode d'emploi rédigé ou iconographique Fiches de conseils des concepteurs Fiches descriptives d'opérations techniques Didacticiel(s) Atelier(s) de prise en main Hotline Forum technique
Informationnel *	Maîtriser les outils de la recherche documentaire (bibliothèques et fichiers, base de données, moteurs de recherche, portails et sites) Rechercher et trouver de l'information pertinente (modes d'interrogation, systèmes d'indexation, limites des outils) Actualiser savoirs et savoir-faire dans le domaine de la recherche documentaire Recueillir, stocker, gérer l'information obtenue Traiter et restituer l'information recueillie Référer les sources selon les normes en vigueur	Compléter la documentation proposée dans le cadre de la formation Réaliser un exposé, un dossier, un mémoire Partager des informations dans le cadre d'un travail collaboratif	Liste des contacts pertinents Liens vers des sites spécialisés Fiches descriptives des normes et opérations Fiches de conseils des formateurs Liste de diffusion favorisant le partage de l'information Modes d'archivage de l'information pertinente Maillage avec le travail méthodologique
Méthodologique **	Organiser son travail selon les objectifs, échéances et contraintes diverses (familiales, professionnelles, institutionnelles) Différencier objectifs personnels et objectifs institutionnels, (auto)évaluation formatrice et validation Être conscient du temps et de l'effort nécessaire à la réalisation d'une tâche Planifier et réguler son activité Se donner des critères de repérage des seuils d'acceptabilité de la performance et les mettre en regard avec les objectifs fixés	Respecter le calendrier institutionnel Respecter les délais de travail de divers groupes et enseignants Se donner les moyens d'atteindre les objectifs fixés (personnels et institutionnels) Se donner les moyens de valider les acquisitions réalisées au cours de la formation ou en dehors de celle-ci	Fiches précisant les cadres de travail (programmes, consignes, critères d'évaluation) Fiches de conseils des formateurs Grilles de travail à compléter (plannings, échéanciers à rebours, plan type à adapter) Ateliers méthodologiques Cercles de travail collaboratif Tutorat méthodologique Forum sur les méthodes
Social **	Communiquer pour apprendre Faire des situations d'échange des occasions d'apprentissage, si l'imitation et la comparaison sont vécues comme une source positive d'apprentissage Coopérer, échanger, partager l'information Se construire un réseau de personnes-ressources Demander et obtenir de l'aide Négocier pour rester en phase avec son projet personnel Développer une attitude d'ouverture, de tolérance, d'empathie envers ses interlocuteurs	Réaliser un travail en collaboration avec des pairs Négocier les termes du travail à réaliser pour rendre compatibles les objectifs individuels, collectifs et institutionnels Interroger les ressources humaines pertinentes pour obtenir de l'aide Reformuler les réponses pour vérifier l'adéquation des représentations	Liste de contacts pertinents Liste de diffusion favorisant les échanges Fiches de conseils des formateurs Conditions de travail à l'initiative de petits groupes (salles équipées, disponibilité d'un tuteur si besoin) Valorisation des initiatives et du travail collectif dans les échanges et dans l'évaluation Encouragements à l'échange réciproque de savoirs Ateliers praxéologiques Maillage avec le travail métacognitif

<p>Cognitif ***</p>	<p>Analyser les éléments observés (repérer des indices, créer des liens, des catégories, comparer, discriminer, synthétiser) Recours à des opérations mentales diversifiées (induction, déduction, abduction), élargis à l'intuition, l'association par analogie Créer des liens entre les éléments nouveaux et les éléments stabilisés dans les représentations Anticiper par formulation d'hypothèses Réguler par des processus variés de vérification</p>	<p>Comprendre les contenus proposés dans le cadre de la formation Détecter les zones d'incompréhension ou de non maîtrise Repérer les éléments suffisamment maîtrisés Réaliser les tâches prescrites</p>	<p>Systèmes documentaires de soutien (glossaires, dictionnaires, encyclopédies, manuels, sites spécialisés) Fiches de conseils des enseignants Exercices auto-évalués et corrigés comportant des conseils et renvois vers des ressources Liens vers des sites spécialisés Tutorat pédagogique et suivi des apprentissages Travaux collaboratifs centrés sur une tâche Ateliers thématiques</p>
<p>Métacognitif ****</p>	<p>Surveillance de la performance et conscientisation des démarches Activité réflexive sur l'action entreprise (interrelations entre objectif, moyens mis en œuvre et résultats) Activité réflexive sur l'efficacité des modalités d'apprentissage choisie (mémorisation, révisions, entraînements, simulations) et régulation des stratégies d'apprentissage Examen critique des démarches adoptées (efficacité du travail individuel, de groupe, des interactions avec les personnes-ressources) Régulations en fonction de l'analyse des situations rencontrées</p>	<p>Situer ses acquisitions antérieures par rapport à un programme de travail Clarifier ce qui est acquis et ce qui ne l'est pas Auto-évaluer ses performances par rapport aux pairs et par rapports aux attentes institutionnelles, en termes de validation notamment Adapter les stratégies d'apprentissage selon les conditions et les objectifs de cet apprentissage</p>	<p>Outils d'explicitation du projet personnel et de son ajustement au fil de la formation (carnet de bord) Fiche de travail personnel favorisant la réflexion sur le lien entre objectifs fixés, temps consacré, tâches effectuées et résultats atteints Grilles d'auto-évaluation favorisant la réflexivité (et organisation du travail, stratégies d'apprentissage) Tutorat (entretiens d'explicitation et évaluation formative au regard de supports tel que la fiche de travail personnel ou des extraits du carnet de bord) Explicitations conduites en tandems et visant à améliorer les techniques et performances</p>
<p>Psycho-affectif *****</p>	<p>Être capable de distanciation Réguler ses émotions lors des échanges et réalisation de tâches Être capable de mobilisation, d'initiative, de prise de risque Être conscient de ses (bio)rythmes et préférences (profil) en matière d'apprentissage pour mêler efficacité et plaisir Assumer sa part de responsabilité dans la formation Actualiser une image positive de soi et de sa propre efficacité Tolérer une relative incertitude et perte de repères Analyser l'erreur et en faire une source d'apprentissage</p>	<p>Vaincre le découragement, la crainte de ne pas réussir, l'anxiété liée au jugement et au sentiment de régression Faire preuve d'une persévérance efficace Agir positivement sur la dynamique d'un groupe</p>	<p>Conseils et encouragements de formateurs Explicitation d'indicateurs de réussite Fiches d'auto-évaluation visant à identifier les progrès et progressions Archivages des premiers écrits visant à être comparés avec des travaux de fin de formation Fiches descriptives d'états émotionnels liés à l'apprentissage et modes de régulation Soutien en encouragement des tuteurs Valorisation des encouragements et de l'aide entre pairs Valorisation de toutes les réussites Rencontres informelles de groupes et sous-groupes Forums informels</p>

Sur quels objets évaluer des compétences ?

Philippe Jonnaert, Ph. D.

Professeur titulaire

Chaire UNESCO de développement curriculaire

Université du Québec à Montréal

Case postale 8888, succursale Centre-ville

Montréal, Qc., Canada, H3C 3P8

jonnaert.philippe@uqam.ca

RÉSUMÉ. Ce texte présente l'ensemble des éléments constitutifs d'une compétence qu'il modélise dans une trame conceptuelle relative à cette notion. Partant de ce modèle, l'auteur identifie un ensemble d'objets à évaluer lorsqu'un évaluateur souhaite apprécier la compétence d'une personne ou d'un collectif de personnes. Il montre par là la complexité d'une compétence et de sa zone sémantique. Cette complexité s'inscrit aussi dans le dynamisme du développement de la compétence dans le temps. L'évaluation d'une compétence requiert alors une pluralité d'approches et d'analyses. L'auteur conclut qu'aujourd'hui, une approche de l'évaluation des compétences est encore à construire.

MOTS CLÉS : compétence, situation, famille de situations, traitement de situation, ressources, évaluation, zone sémantique, éléments constitutifs d'une zone sémantique, trame conceptuelle, modèle.

1. Introduction

Au cours de leurs différents travaux, plusieurs chercheurs de la *Chaire UNESCO de développement curriculaire* (CUDC) de l'*Université du Québec à Montréal* (UQAM) constatent l'importance que prend dans le champ de l'éducation et de la formation, la zone sémantique constitutive de la notion de compétence (Barbier, 2007 ; Braslavsky, 2001). Les chercheurs de la CUDC vérifient comment adapter aux exigences curriculaires la notion de compétence et son réseau de concepts et de notions en les circonscrivant dans une zone sémantique particulière. La notion de situation y est centrale. De ces travaux émane progressivement un nouveau paradigme pour l'éducation, celui qui s'appuie sur la notion de compétence d'une personne ou d'un collectif de personnes en action en situation (Fabre et Vellas, 2006 ; Operti, 2008 ; Mangez, 2008 ; Mottier-Lopez, 2008 ; Jonnaert, Ettayebi et Defise, 2009 ; Masciotra, Medzo et Jonnaert, 2010). Le présent article repose sur les corpus de données empiriques et théoriques accumulés depuis plusieurs années par ces équipes de la CUDC¹.

Ayotte-Beaudet et Jonnaert (2010) et Ayotte-Beaudet et Jonnaert (à paraître) ont analysé comment la notion de compétence est traitée dans la littérature francophone en sciences humaines durant ces dix dernières années. Cette notion n'est pas stabilisée, elle varie relativement fort d'un auteur à un autre, particulièrement en éducation. Malgré cette polysémie, la notion de compétence est utilisée comme principe organisateur de programmes d'études dans bon nombre de réformes curriculaires, particulièrement en Afrique subsaharienne (Tehio, 2010). Aujourd'hui, ces réformes ont fait l'objet d'évaluations qui mettent en évidence un certain nombre de difficultés inhérentes, entre autres, aux réductionnismes dont fait l'objet la notion même de compétence à travers ces réformes (Tehio, 2010 ; Melouki, 2010 ; Benavot et Braslavsky, 2007 ; Pepper, 2008 ; Sargent, Byrne et O'Donnell, 2010 ; Evans, 2005 ; Nanzhao et Muju, 2007). Le plus souvent réduites à une reformulation simplifiée d'objectifs, les compétences des personnes disparaissent pour ne laisser la place qu'au développement d'habiletés sommaires (un verbe d'action et un objet) portant strictement sur des contenus notionnels reliés à des savoirs disciplinaires traditionnels. Les chercheurs de la CUDC s'écartent de ces approches (Jonnaert, Charland, Cyr, Defise, Ettayebi, Furtuna, Sambote, Ettayebi et Tahirou, 2010). Ils considèrent que la notion même de compétence reste un objet très peu curriculaire. Cette notion a plutôt tendance à référer aux résultats des actions de personnes traitant une situation, que de permettre d'identifier *a priori* le prescrit de programmes de formation comme le préconisent certains tenants d'une approche par compétences (Roegiers, 2008 ; Bernard et Nkengne 2007). Utilisée à des fins curriculaires, la notion de compétence nécessite de périlleuses acrobaties conceptuelles qui provoquent trop souvent encore amalgames et confusions (Bronkard et Dolz, 2002). En ce sens, l'évaluation des compétences des personnes reste nébuleuse puisque, théoriquement, une compétence se construit en situation et ne peut donc, par là, être prescrite dans un programme de formation. Mais alors qu'évaluer, lorsque, malgré tout, le développement de compétences par les personnes s'est érigé de façon quasi universelle en finalité de nombreuses formations (Braslavsky, 2001) ?

Cet article propose une réflexion centrée sur la problématique de l'évaluation de l'ensemble des éléments constitutifs de la zone sémantique d'une compétence : de la situation à son traitement, de la maîtrise de ressources appropriées jusqu'à la compétence elle-même. Ces éléments, articulés de façon dynamique et efficace entre eux, participent activement au développement d'une compétence. Une compétence est déclarée telle au terme d'un processus complexe d'adaptation de ces éléments au traitement d'une situation par des personnes. Une compétence s'inscrit dans la durée de sa construction et de ses adaptations à des situations quasi isomorphes à celle dans laquelle elle a pu se construire. Les personnes impliquées dans ce processus construisent des réponses aux mille et une sollicitations de leurs propres actions en situation. La compétence est l'aboutissement de ces interactions seulement lorsque celles-ci ont finalement conduit à un traitement réussi et socialement acceptable de cette situation.

Appréhender une compétence pour l'évaluer nécessite un retour sur ce processus dans le temps et le contexte qui en ont permis ou non le développement. Mais encore faut-il comprendre ce qu'est réellement une compétence. Mal définie, une compétence, comme tout autre objet nébuleux, ne peut être que mal évaluée. Dans toute démarche d'évaluation, le chercheur modélise d'abord l'objet à évaluer. Sans modèle, une évaluation ne dispose pas de référence et ne peut donc prétendre à une quelconque validité, (Laveault, 2007).

La première section de ce texte propose un recadrage de la notion de compétence. Au terme de ce recadrage, un essai de définition est suggéré. La notion de compétence et sa zone sémantique sont ensuite modélisées dans une trame conceptuelle. Les différents éléments constitutifs de la compétence sont ensuite repris étape après étape dans le processus temporel, complexe et dynamique du développement d'une compétence. Finalement, les

¹ Les différentes activités des chercheurs de la CUDC sont sommairement décrites sur le site : <http://www.cudc.uqam.ca>

différents objets qui peuvent faire l'objet d'une évaluation relative à une compétence sont présentés dans un tableau. Une conclusion met en évidence la nécessité de construire une approche de l'évaluation qui s'inscrit bien dans le contexte actuel de changements paradigmatiques dans le champ des formations.

2. Recadrage de la notion de compétence

2.1. Six éléments constitutifs de la notion de compétence

La notion de compétence fait l'objet d'approches très variées en fonction des champs disciplinaires qui la convoquent. Elle est utilisée différemment de l'ergonomie à la didactique professionnelle, de la psychologie sociale à la linguistique ou encore des sciences sociales aux sciences de l'éducation. Le champ de l'éducation place le plus souvent cette notion dans une perspective curriculaire ; il en suggère par là une approche spécifique bien qu'encore fragile.

Actuellement, et sans doute provisoirement, six éléments constitutifs de la zone sémantique de la notion de compétence dans le champ de l'éducation se démarquent. Ces éléments, ou dimensions, se dégagent des analyses de corpus de définitions extraites de la littérature actuelle sur la thématique générale du développement de compétences dans le champ de l'éducation, (Jonnaert, 2009 ; Jonnaert, Barrette, Masciotra et Yaya, 2006 ; Jonnaert, Barrette, Boufrahi et Masciotra, 2005). Ces éléments, s'ils sont plus ou moins présents dans les définitions analysées, ne se retrouvent jamais tous en même temps dans une même définition. L'unique élément invariant d'une définition à une autre est la référence aux ressources cognitives, Ayotte-Beaudet et Jonnaert (à paraître).

Six éléments constitutifs de la zone sémantique de la notion de compétence :

- 1) une compétence est toujours associée à une *situation* plus ou moins bien circonscrite à travers un certain nombre de circonstances ; cette situation est elle-même incluse dans une *famille de situations* ; c'est le *contexte* dans lequel cette famille de situations et cette situation sont placés qui permet aux personnes de donner du sens à la situation ; contexte, famille de situations et situations sont organisés logiquement dans une relation d'inclusion hiérarchique, le contexte incluant la famille de situations et celle-ci incluant les situations ; ce rapport, puisqu'il est hiérarchique, ne peut être inversé ;
- 2) les champs d'expériences de la personne ou du collectif de personnes impliqués dans le traitement de cette situation sont déterminants pour le développement d'une compétence ; ces champs d'expériences incluent les connaissances des personnes ;
- 3) le développement d'une compétence repose sur la mobilisation et la coordination par une personne ou un collectif de personnes d'une diversité de ressources : des ressources propres aux personnes (dont son champ d'expériences antérieures), des ressources spécifiques à certaines circonstances de la situation et de son contexte, et des ressources externes aux personnes, à la situation et à son contexte ;
- 4) une compétence n'est réellement construite que dans le cas d'un traitement achevé, réussi et socialement acceptable d'une situation ;
- 5) une compétence résulte du processus temporel, complexe, dynamique, dialectique et constructif du traitement d'une situation plus ou moins bien circonscrite ; la compétence n'est pas ce processus, le processus est le traitement de la situation par une personne ou par un collectif de personnes ; une personne ou un collectif de personnes ne peuvent être déclarés compétents qu'après le traitement de la situation et seulement si ce dernier est déclaré réussi et socialement acceptable ; c'est au cours de ce traitement que la compétence se développe progressivement en situation et en action ;
- 6) une compétence n'est pas prédictible et ne peut donc être définie *a priori* ; elle est fonction des actions d'une personne ou d'un collectif de personnes, de leurs propres connaissances, de leur compréhension de la situation, de ce qu'elles imaginent qu'elles peuvent faire dans cette situation, des ressources dont elles disposent, des contraintes et des obstacles qu'elles rencontrent dans leur traitement de cette situation, de leurs champs d'expériences, etc. ; une compétence s'inscrit dans le temps de sa construction, de ses

adaptations et de sa viabilité ; une compétence est donc toujours le résultat d'un processus *temporel complexe, dynamique, dialectique et constructif* du traitement d'une situation.

2.2. La notion de situation au cœur du processus de développement des compétences

L'élément majeur qui se dégage de ces six éléments constitutifs de la zone sémantique d'une compétence est *l'ancrage du développement de toute compétence dans une situation et une famille de situations*. À toute compétence correspondent une situation et une famille de situations dans lesquelles elle se développe, se construit et s'adapte tant et aussi longtemps qu'elle y est viable. Toute référence à une compétence renvoie nécessairement à la situation au départ de laquelle elle a pu être construite. En outre, cette situation elle-même convie *de facto* les situations qui lui sont *quasi isomorphes* et qui appartiennent à la même famille, c'est-à-dire qui partagent avec elle un certain nombre de caractéristiques et de propriétés (Jonnaert, 2010).

En effet, en général, une situation est incluse dans une *famille de situations*, à moins que, par elle-même, elle ne constitue un singleton, c'est-à-dire un ensemble n'incluant qu'un seul élément. Les situations d'une même famille partagent nécessairement entre elles un certain nombre de caractéristiques et de propriétés. La compétence développée dans l'une de ces situations peut le plus souvent être *adaptée* aux autres situations de la même famille (Jonnaert, 2004). La notion de situations appartenant à une même famille, et qui sont presque isomorphes entre elles, est importante dans l'analyse qu'un évaluateur souhaite réaliser à propos de la compétence d'une ou de plusieurs personnes face à ces situations. Elle permet de comprendre l'adaptation d'une compétence d'une situation à une autre qui lui est presque isomorphe. C'est au niveau de la reconnaissance de cet isomorphisme des situations que les champs des expériences antérieures des personnes sont essentiels. C'est également par la reconnaissance de l'isomorphisme des situations que les personnes peuvent ou non mobiliser des connaissances antérieures utiles au traitement de la situation à laquelle ils sont actuellement confrontés. Jonnaert et Laveault (1994) évoquent à ce niveau le *degré de familiarité* des personnes par rapport à la situation à laquelle elles sont confrontées. C'est l'équivalence du degré de familiarité à plusieurs situations pour une même personne qui permet d'en définir, pour cette personne, le niveau de l'isomorphisme des situations. Cette analyse *a priori* du degré de familiarité est capitale pour comprendre ce qu'une personne ou un groupe de personnes peuvent ou non injecter dans une situation qui leur est plus ou moins familière, et donc qui est plus ou moins isomorphe à des situations qu'elles ont déjà rencontrées.

On ne peut renverser le rapport qui s'établit entre les *compétences* des personnes et les *situations*. Les situations sont premières et indépendantes des compétences des personnes tant que celles-ci ne s'y investissent pas. Par exemple, une personne n'ouvre pas son parapluie pour qu'il pleuve. C'est le contexte dans lequel une personne agit qui l'invite à ouvrir ou non son parapluie : «traverser la Place des Arts de Montréal sous la pluie». Ce sont ce contexte, la pluie, et cette situation, traverser la Place, qui sollicitent une démarche particulière, et non l'inverse. Les situations ne sont pas construites pour le développement de compétences. Ce sont les personnes qui, confrontées à ces situations, développent des compétences pour les traiter. Et ce n'est que lorsque cette situation est réellement traitée que la compétence peut être décrétée. Les situations sont donc la *source* des compétences et le *critère* qui permet, à un moment donné, d'affirmer que le traitement de la situation est suffisant et donc que la personne s'est avérée compétente dans cette situation (Jonnaert, 2009). Ce sont aussi les situations qui, à un moment donné disqualifient cette compétence. La *viabilité* de la compétence (Pépin, 1994) est mise en question à partir du moment où elle n'est plus suffisante pour assurer le traitement de nouvelles situations. La personne est alors sollicitée pour en construire une autre.

D'autres notions sont récurrentes à travers les définitions analysées : celles de *ressources*, de *contraintes* et d'*obstacles*, celles d'*activité* et de *traitement efficace*, celles d'*adaptabilité* et de *viabilité*. L'idée que le traitement de la situation doit être achevé pour qu'une compétence soit proclamée signifie également que tant et aussi longtemps que ce traitement n'est pas finalisé, la compétence n'existe pas. Une compétence ne peut être partielle. Par exemple, si un chercheur doit écrire un article scientifique pour une revue, tant et aussi longtemps que cet article n'est pas écrit, corrigé, accepté, publié, lu et critiqué ce chercheur ne peut être déclaré compétent à propos de l'écriture de ce texte. Enfin, le fait que le résultat d'un traitement d'une situation doit être socialement acceptable introduit dans la définition même de la notion de compétence une dimension éthique non négligeable.

Sur ces bases, un essai de définition peut être suggéré.

2.3. Un essai de définition

L'ensemble de ces éléments est synthétisé dans l'essai de définition suivant, reformulé au départ de Jonnaert, et al., (2005 : 674) :

- « Une compétence se développe en situation et est le résultat du traitement achevé et socialement accepté de cette situation par une personne ou un collectif de personnes dans un contexte déterminé.
- Ce traitement repose sur le champ des expériences vécues par les personnes dans d'autres situations plus ou moins isomorphes à celle qui fait l'objet d'un traitement.
- Ce traitement s'appuie sur un ensemble de ressources, de contraintes et d'obstacles et sur des actions ; la réussite de ce traitement est fonction de la personne ou du collectif de personnes, de leurs expériences de vie, de leur compréhension de la situation, de la situation elle-même et du contexte, des ressources des personnes elles-mêmes et de celles disponibles parmi les circonstances de la situation.
- La compétence est l'aboutissement de ce processus temporel, complexe, dynamique et dialectique de traitement ; elle est spécifique à la situation traitée avec succès et peut être adaptée à d'autres situations qui sont presque isomorphes à la situation actuelle et qui appartiennent à la même famille de situations. »

L'ensemble des éléments constitutifs de la zone sémantique d'une compétence se retrouve dans cet essai de définition. Il permet d'en préciser une *trame conceptuelle* qui sert de modèle de référence à l'évaluation d'une compétence et du processus qui, en amont, en a permis le développement. La *trame conceptuelle* articule entre eux les *éléments constitutifs de la zone sémantique d'une compétence* en les organisant en différents cadres. Les objets de l'évaluation d'une compétence se situent dans chacun des cadres de cette trame. Leur diversité témoigne de la complexité de l'évaluation d'une compétence.

3. Trame conceptuelle² de la notion de compétence

3.1. Les éléments pris en considération

À travers cet essai de définition, il apparaît qu'une compétence se précise à travers un ensemble d'éléments constitutifs de la zone sémantique d'une compétence, que les chercheurs de la CUDC modélisent en les articulant entre eux dans une *trame conceptuelle*. Tous ces éléments se retrouvent nécessairement, d'une manière ou d'une autre, en interaction dans les situations auxquelles les personnes sont confrontées. Pour élaborer cette trame, les chercheurs de la CUDC prennent en considération :

- 1) un *contexte* ;
- 2) une *personne* ou un *collectif de personnes* ;
- 3) un *cadre situationnel* : une *situation* et sa *famille de situations* ;
- 4) un *champ d'expériences vécues* antérieurement par la personne ou le collectif de personnes dans des situations quasi isomorphes à la situation en cours de traitement ;
- 5) un *cadre d'actions* : des *catégories d'actions* incluant un certain nombre d'*actions* mises en œuvre par une ou plusieurs personnes dans cette situation ;
- 6) un *cadre des ressources* : des *ressources* utilisées pour le développement de la compétence ;
- 7) un *cadre d'évaluation* : des *résultats* obtenus, des transformations observées dans la situation et sur les personnes, et des critères qui permettent d'affirmer que le traitement de la situation est achevé, réussi et socialement acceptable.

² Cette trame conceptuelle a déjà fait l'objet de plusieurs publications, voir Jonnaert, Ettayebi et Defise (2009).

L'ensemble de ces éléments sont définis dans des cadres différents, constitutifs de la notion de compétence et de son développement. Cette trame conceptuelle *modélise* la zone sémantique d'une compétence. C'est au départ de ces différents cadres qu'une évaluation de la compétence d'une personne ou d'un collectif de personnes peut être envisagée et qu'une pluralité d'outils d'évaluation peut être projetée. Étroitement articulés entre eux, même s'ils sont appliqués aux différents moments du développement d'une compétence, ces outils permettent à l'évaluateur de décrire complètement l'état d'une compétence à un moment donné de son développement, et ce, sans la dénaturer. Par là, un *diagnostic opérationnel* de la compétence d'une personne ou d'un collectif de personnes peut être posé.

3.2. Une trame conceptuelle de la notion de compétence

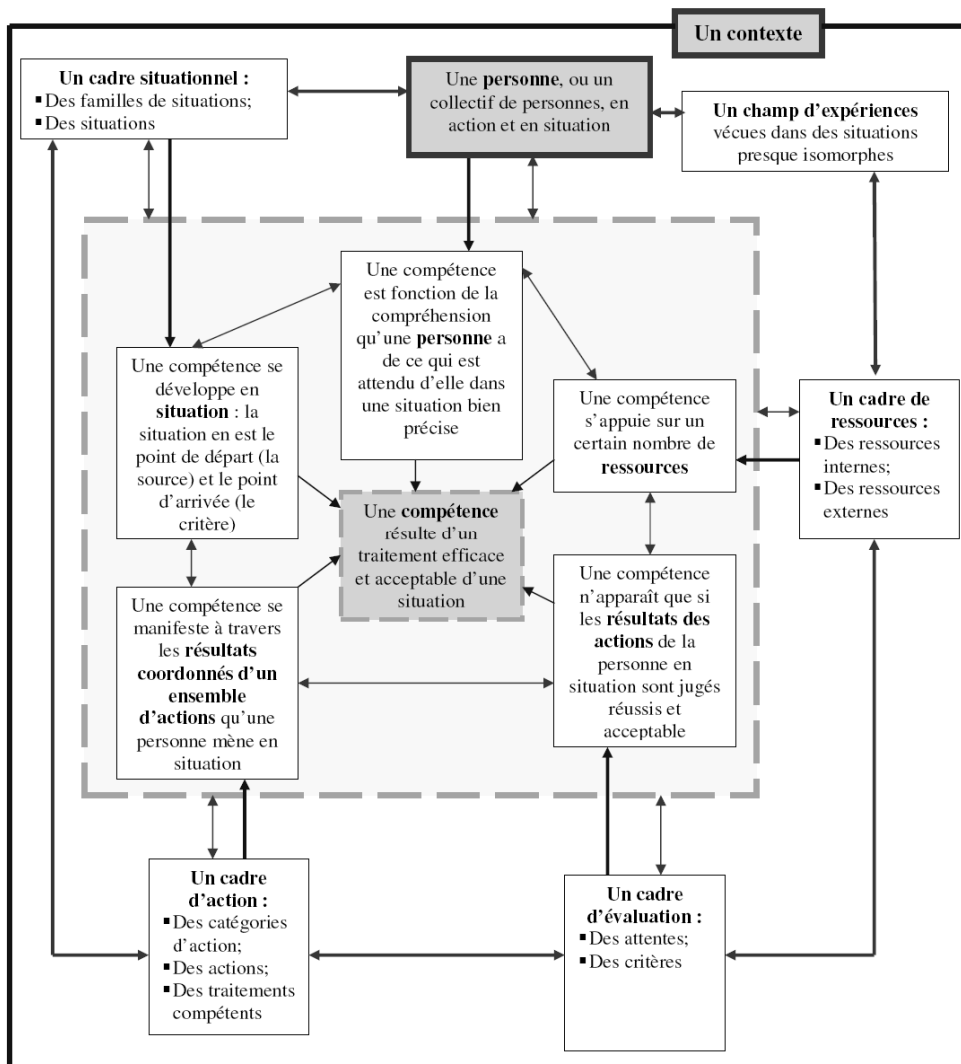


Tableau 1. Trame conceptuelle de la notion de compétence

La trame conceptuelle de la notion de compétence positionne de façon systémique l'ensemble des éléments constitutifs de la zone sémantique de cette notion. C'est par un jeu d'articulations et de va et vient entre tous ces éléments que la compétence apparaît.

Cinq cadres structurent ces éléments en un modèle au départ duquel un observateur peut analyser un processus de traitement d'une situation et par là observer le développement d'une compétence. Cette trame conceptuelle devient alors une grille au départ de laquelle des outils peuvent être construits. Par exemple, se référant à ce modèle, les chercheurs de la CUDC ont bâti une méthodologie curriculaire d'élaboration de programmes d'études par situations. Ils ont bâti, expérimenté et validé une *matrice du traitement compétent en situation* (MTCS). Cet outil permet d'identifier et d'articuler entre eux, les éléments indispensables au traitement d'une situation, (Jonnaert et al., 2010). Sur cette base, des programmes ont été construits pour la formation générale de base des

adultes au Québec, l'éducation de base à Madagascar, l'éducation de base 1, l'éducation de base 2, le non formel et l'alphabétisation au Niger. Ces programmes s'appuient tous sur des banques de situations de vie construites à la suite de vastes enquêtes réalisées dans ces différentes régions du monde.

3.3. Cinq cadres pour modéliser la notion de compétence

Cinq cadres permettent d'organiser entre eux l'ensemble des éléments constitutifs de la zone sémantique d'une compétence dans une trame conceptuelle :

1) Le **cadre situationnel** précise :

- une *famille de situations* qui définit les caractéristiques et les propriétés communes à toutes les situations de cette famille ; cette famille de situations est générique et inclut un certain nombre de situations ;
- une *situation* dans laquelle la personne ou le collectif de personnes agissent concrètement hic et nunc ; la situation est particulière ; une situation est un ensemble de circonstances ; certaines de ces circonstances sont des ressources pour son traitement par les personnes, d'autres sont des contraintes, voire des obstacles ;
- la famille de situations et la situation sont elles-mêmes incluses dans un contexte plus vaste qui permet aux personnes de construire le sens de la situation dans laquelle ils agissent hic et nunc.

2) Un **champ d'expériences** fait référence :

- aux *expériences* et aux *actions antérieures* vécues par les personnes dans des situations plus ou moins isomorphes à la situation actuelle, et pour lesquelles elles ont parfois déjà construit des traitements compétents qui peuvent ou non être adaptés à la situation actuelle ;
- aux connaissances des personnes, viables et adaptables ou non à la situation actuelle.

3) Un **cadre de ressources** permet d'identifier :

- des *ressources propres aux personnes* : elles sont cognitives, conatives et corporelles ;
- de *ressources spécifiques à la situation* : ce sont des circonstances de la situation qui en facilitent le traitement ;
- des *ressources externes* : ce sont des ressources que les personnes mobilisent hors de la situation pour en construire un traitement.

4) Un **cadre d'actions** précise :

- des *catégories d'actions* définissant des propriétés communes aux actions possibles dans la situation ; les catégories d'actions sont génériques et inclusives ; elles incluent un certain nombre d'actions potentielles en situation ;
- des *actions contextualisées* dans la situation ; elles permettent la mise en œuvre d'un traitement en s'appuyant sur un certain nombre de ressources ; elles sont concrètes ; la mise en œuvre des actions nécessite aussi la prise en considération des contraintes relevant de certaines circonstances de la situation ;
- un *traitement* qui articule un certain nombre d'actions à un certain nombre de ressources ; ce traitement peut prendre des formes très variées, depuis l'application linéaire d'une technique en passant par l'utilisation d'une méthode, jusqu'au développement d'une stratégie particulière adaptée à la situation ; chaque traitement est spécifique aux personnes et à la situation actuelle, il peut éventuellement être adapté à d'autres situations quasi isomorphes appartenant à la même famille de situations.

5) Un **cadre d'évaluation** précise :

- le type de traitement attendu pour que la situation soit réellement traitée et socialement acceptée: le traitement compétent ;

- des critères qui permettent de vérifier dans quelle mesure le traitement compétent de la situation est atteint.

Cette trame conceptuelle articule théoriquement dans un modèle les éléments constitutifs de la zone sémantique d'une compétence. Une compétence, résultat des actions en situation d'une personne ou d'un collectif de personnes, est toujours unique. Elle est rarement reproductible comme telle et intégralement d'une situation à une autre ou d'une personne à une autre, sans adaptation. Bien plus, les situations auxquelles la compétence pourrait être adaptée relèvent en général d'une même famille de situations et sont quasi isomorphes à la situation dans laquelle elle a été construite.

Pour les chercheurs de la CUDC, deux situations sont quasi *isomorphes* lorsqu'elles partagent les mêmes propriétés à quelques variations près à l'intérieur d'une même famille de situations et qu'elles présentent une structure semblable. La notion de structure de situation permet d'analyser l'organisation de l'information dans une situation, (Jonnaert, 1999). Il est exceptionnel de rencontrer des situations strictement isomorphes. Par contre, au sein d'une même famille de situations, on peut trouver des situations *quasi isomorphes*, c'est-à-dire qui présentent un très grand nombre de caractéristiques communes. Lorsqu'elles présentent des caractéristiques très différentes, les situations sont *hétéromorphes*. Puisqu'une compétence est ancrée dans une situation et dans le champ des expériences vécues par les personnes, son espace d'adaptabilité s'écarte peu de la famille de situations à laquelle appartient cette situation. Elle est d'autant plus adaptable d'une situation à une autre que ces situations sont quasi isomorphes.

Pour Legendre (2008 : 39), « la compétence ne se donne jamais à voir directement, elle est indissociable de l'activité du sujet et de la singularité du contexte dans lequel elle s'exerce, elle est structurée de façon combinatoire et dynamique, elle est construite et évolutive, elle comporte une dimension métacognitive et une dimension à la fois individuelle et collective ».

La section suivante dégage les éléments constitutifs de la zone sémantique d'une compétence de ces cadres apparemment rigides d'une trame conceptuelle. Les différents moments de son développement sont présentés en trois étapes d'un processus dynamique. Le traitement d'une situation et, par là le développement d'une compétence, sont repositionnés dans leur dimension temporelle.

4. Différents moments du développement d'une compétence.

Cet objet complexe qu'est la compétence se développe et évolue dans le temps et devient par là un objet d'évaluation à dimensions multiples : l'évaluation d'une compétence est nécessairement *multi référenciée*. En outre, elle peut se situer aux différents moments de la construction et du développement, ou encore de l'adaptation de la compétence (Jonnaert, Ettayebi et Defise, 2009). La compétence est donc évolutive et chemine jusqu'à l'aboutissement du traitement de la situation et la réflexion que les personnes effectuent sur ce qu'elles ont réalisé en situation.

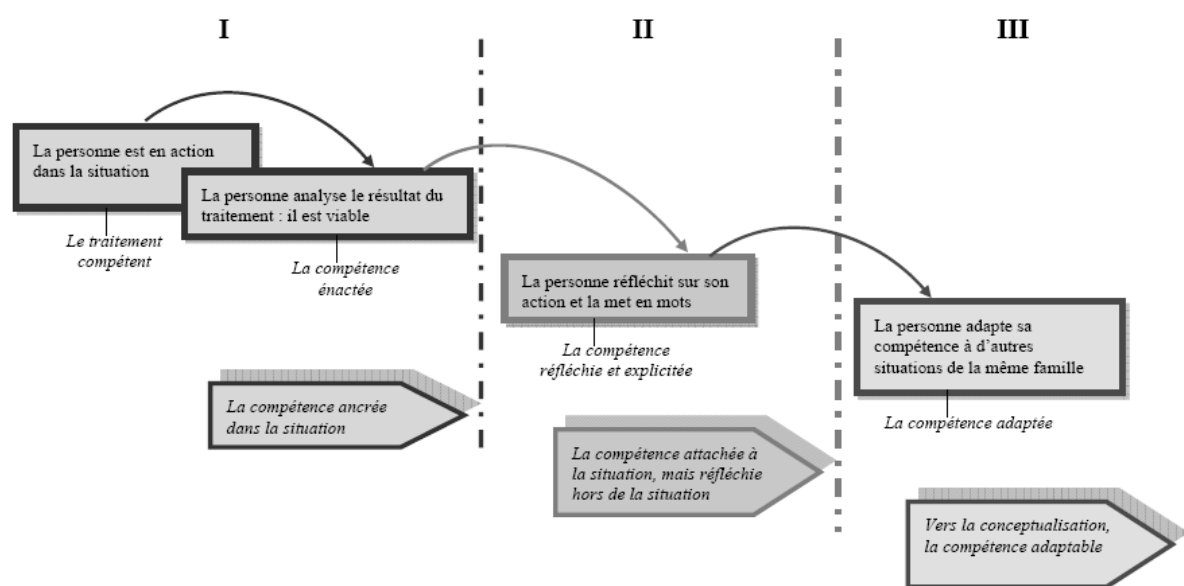


Tableau 2. Dimensions temporelles du développement d'une compétence

La compétence est dynamique, elle se construit progressivement au cours des trois phases décrites dans le tableau 2. Durant la première phase, le traitement compétent d'une situation aboutit à une *compétence énoncée* encore entièrement ancrée dans la situation (Masciotra, Roth et Morel, 2007). Au cours de la seconde phase, la personne réfléchit sur son action passée, elle en parle, la met en mot : la compétence est *réfléchie et explicitée*. Dans la troisième phase, la personne adapte cette compétence à une nouvelle situation : la compétence est *adaptée*. Cette réflexion par une personne sur son action en situation et son analyse sur la possibilité d'adapter et, par là, de généraliser ce qu'elle a réalisé à d'autres situations, la conduit progressivement vers la conceptualisation de sa compétence (Pastré, 2004 ; Pastré et Samurçay, 2001).

L'évaluation d'une compétence se distribue alors sur les objets spécifiques à chacun des moments de son développement.

5. Les objets de l'évaluation d'une compétence et les questions qu'ils suscitent à l'évaluateur

1. Moment de l'acte d'évaluation	2. Objet évalué	3. Questions de l'évaluateur
1.100 Avant la mise en place du processus de traitement de la situation	2.100 La situation que les personnes seront amenées à traiter (Référence au cadre situationnel de la trame conceptuelle)	3.100 Comment évaluer la pertinence de la situation pour les personnes auxquelles elle sera suggérée ?
		3.101 Comment évaluer la structure de la situation, son contenu et le type de traitement qu'elle peut générer chez les personnes ?
		3.102 Comment évaluer les liens que les personnes pourront établir entre cette situation et d'autres situations quasi isomorphes à la situation actuelle et pour lesquelles elles auraient déjà développé une compétence ?
1.200 Durant le processus de traitement de la situation (Phase I : compétence ancrée dans la situation)	2.200 Les actions que les personnes mettent en œuvre en situation (Référence au cadre d'actions de la trame conceptuelle)	3.200 Comment évaluer la pertinence des actions mises en place par les personnes pour assurer le traitement de la situation ?
		3.201 Comment évaluer l'articulation des différentes actions mises en place par les personnes pour assurer le traitement de la situation ?
	2.210 Les ressources que les personnes mobilisent en situation (Référence au cadre des ressources de la trame conceptuelle)	3.210 Comment évaluer la maîtrise des ressources par les personnes ?
		3.211 Comment évaluer la pertinence de l'utilisation de certaines ressources avec

		certaines actions ?
		3.212 Comment évaluer les combinaisons de plusieurs ressources et de plusieurs actions pour construire un traitement efficace ?
	2.220 Le <i>traitement</i> de la situation par les personnes (Référence aux combinaisons entre des éléments du <i>cadre d'actions</i> et des éléments du <i>cadre de ressources</i> de la trame conceptuelle)	3.220 Comment évaluer le <i>traitement</i> de la situation tel qu'il est mis en pace par les personnes ?
1.300 Après le processus de traitement de la situation (Phase II : <i>compétence réfléchie et explicitée</i>)	2.300 La <i>réflexion</i> des personnes sur sa propre action (Référence à l'impact du cadre d'évaluation sur l'ensemble des cadres de la trame conceptuelle)	3.300 Comment évaluer dans quelle mesure la compétence peut être évoquée, mise en mots et analysée par les personnes après le traitement et hors de la situation par les personnes ?
1.400 Après la réflexion sur l'action (Phase III : compétence conceptualisée et adaptable)	2.400 La conceptualisation et l'adaptabilité de la compétence (Référence à l'ensemble des éléments constitutifs de la trame conceptuelle, à leur articulation et à leur dynamisme)	3.400 Comment évaluer la conceptualisation et l'adaptabilité de la compétence à d'autres situations quasi isomorphes à la situation actuelle ?

Tableau 3. Objets et questions d'évaluation

Des outils spécifiques correspondent à chacune des dimensions à évaluer. Pour évaluer une compétence et son développement, il s'agit d'abord de disposer de différentes grilles qui permettent l'analyse des situations, des actions et des ressources, [exemples : Jonnaert (2010): ensembles de grilles d'analyse des situations et outils d'analyse de la structure interne des situations ; Simbagoye, Jonnaert, Cossi et Defise (2011) : outils d'analyse des ressources et des contraintes en situation]. Il s'agit ensuite de mettre en place des techniques d'observation et d'analyse des résultats de ces observations de la personne en action en situation ; etc., [par exemple: méthodologie de l'observation en situation : Martineau (2005) ; travaux de la didactique professionnelle : Pastré (2004), Pastré et Samurçay (2001), Leplat et de Montmollin (2001), etc.]. De très nombreux exemples de pratiques réflexives existent, combinés à l'utilisation du portfolio ou des méthodes des incidents critiques, entre autres, une panoplie importante d'outils abondent dans la littérature sur la question et permettent de développer une méthodologie spécifique aux finalités de l'évaluation envisagée.

L'évaluation d'une compétence circule entre ces différents objets et ces différents moments. À chacune des questions de l'évaluateur, un ou plusieurs outils spécifiques sont susceptibles d'aider les démarches d'évaluation. Il s'agit essentiellement d'outils d'analyse ou d'observation des personnes en action, en situation. En fonction de la finalité de l'évaluation envisagée, il est tout aussi pertinent de ne s'attarder que sur l'un ou l'autre aspect du développement de la compétence. Un chercheur peut très bien s'attarder à l'évaluation de certaines ressources, dont des connaissances, utiles au traitement d'une situation. Il peut aussi se limiter à évaluer en tant que telle la compétence d'une personne. Au départ des lignes qui précèdent, il apparaît évident que l'évaluation d'une

compétence ne peut se réaliser qu'en replaçant les personnes dans des situations quasi isomorphes à celles dans lesquelles la compétence à évaluer a pu se développer.

6. Conclusion

La notion de compétence introduit la *complexité* dans les approches évaluatives comme dans les approches didactiques et pédagogiques des formations. Pourtant, l'apport essentiel de cette notion, est le retour des situations, et par là, celui du *sens* des apprentissages, dans les formations. Cela ressemble à un truisme. Paradoxalement, c'est ce *retour du sens* dans les formations qui introduit un faisceau de difficultés pour lesquelles l'évaluateur ne dispose pas encore de suffisamment de méthodes, même si de nombreux outils existent. Évaluer la restitution par les apprenants de connaissances décontextualisées ne pose aucun problème d'évaluation. Évaluer *comment une personne traite efficacement une situation* qui a du sens semble être un réel problème.

Ce texte montre avant tout la multidimensionalité de la notion de compétence aussitôt que celle-ci s'écarte des approches qui, aujourd'hui encore, l'assimilent à des objectifs comportementaux. Plusieurs travaux relatifs à l'évaluation des compétences ont réduit cette problématique complexe, en limitant leurs propos à la maîtrise par les personnes de certaines ressources cognitives. Pourtant, il ne s'agit là que d'un des objets à évaluer à l'intérieur de la complexité et de la dynamique d'une compétence. Cette notion de compétence reste mal comprise par bien des acteurs de l'éducation et est sans doute la notion la plus bousculée dans le champ de l'éducation ces dernières années.

En admettre la complexité, refuser de la réduire à de simples objectifs comportementaux, c'est aussi rechercher d'autres approches de l'évaluation à travers des méthodologies innovantes. Aujourd'hui, les situations sont devenues incontournables, les enseignants ont eux-mêmes bâti de nombreuses banques de situations directement accessibles sur le *Net*. Mais les méthodes d'analyse de ces situations restent rares et incomplètes. Évaluer des compétences s'inscrit aussi dans les changements paradigmatiques que vivent les formations. Une autre culture et d'autres outils intégrés dans de nouvelles méthodes d'évaluation sont donc nécessaires pour répondre aux défis que sollicitent l'évaluation des résultats de formations qui visent le développement de compétences par les apprenants.

Évaluer une compétence c'est, entre autres, retracer son développement dans le temps ou encore comprendre son adaptabilité à d'autres situations. Le portfolio conserve certes des traces de ce cheminement, mais ce n'est pas suffisant. L'évaluateur devient aussi et principalement un observateur en situation. S'il a besoin d'outils pour observer, il a également besoin de grilles pour analyser, comprendre, décortiquer non seulement les situations, mais surtout la représentation, voire la reconstruction, que s'en font les personnes lorsqu'elles traitent ces situations. Ces situations, sans cesse transformées au cours du traitement par les personnes, sont volatiles. Fugaces elles changent de visage à chaque instant. Dans cette perspective, décomposer des tâches en micro-unités et construire des items, comptabiliser les scores d'élèves à ces items, sommer ces scores et en établir des moyennes semble dérisoire. Pourtant, c'est encore ainsi que d'aucuns prétendent évaluer des compétences, mais qu'évaluent-ils? L'information pertinente, celle relative au traitement des situations par les personnes, est absente de ces démarches. L'histoire du développement de la compétence n'y apparaît guère. Les situations sont perçues comme des objets figés alors qu'elles sont sans cesse reconstruites par les personnes en action.

Évaluer une compétence c'est d'abord rendre à la compétence son statut d'objet complexe et réfléchir à sa multidimensionalité. Évaluer une compétence c'est prendre en considération la personne qui est au cœur du processus de développement de cette compétence. Évaluer une compétence c'est permettre aux personnes de construire le sens de leurs actions, même dans une démarche d'évaluation.

Alors quel sens donner à un item décontextualisé? Comment comprendre une épreuve et une mesure dont la personne est absente? Réduire une compétence à une somme, un pourcentage ou une moyenne, c'est sans doute l'anéantir. Peut-on chiffrer une compétence? Que signifie une compétence réussie à 60% ou 85%?

Repenser l'évaluation pour approcher réellement les compétences des personnes, c'est prendre ses distances par rapport aux modèles et aux méthodes traditionnels de la mesure, de l'évaluation, de la docimologie, ... C'est construire une évaluation qui permette d'appréhender le développement d'une compétence dans sa durée et sa complexité. C'est observer et écouter des personnes en action en situation. C'est décoder l'évolution de la situation à travers les actions, les propos, les hésitations, les arrêts, les blocages, les redémarrages des personnes en action en situation. Et puis, finalement, une compétence construite, utilisée, adaptée à d'autres situations,

réfléchi, discutée et explicitée par les personnes n'est-elle pas sur le chemin de la conceptualisation? Qui d'autre que la personne elle-même, celle qui vit ce processus de conceptualisation, peut en parler? Laisser les personnes parler de leur propre expérience et exprimer leur vécu, c'est aussi les intégrer directement dans une démarche d'évaluation. Comprendre une compétence pour l'évaluer c'est prendre en considération l'ensemble des éléments constitutifs de la notion de compétence et intégrer les personnes dans le processus d'évaluation.

Le chantier est énorme :

«Mon postulat de départ est que nous sommes au seuil d'une transformation de nature analogue à celles qui ont donné successivement naissance à l'école, à l'instruction publique et, plus récemment à l'éducation de masse. Je parle en d'autres termes, de l'hypothèse que nous approchons d'une quatrième révolution de même ampleur», Bruner, J.J. (2001 : 158).

7. Références bibliographiques

- Ayotte-Beaudet, J.-Ph. et Jonnaert, Ph. (2010). Recension des textes francophones traitant de la notion de compétence, *Les cahiers de la CUDC*, (3)1010, 25p.
- Ayotte-Beaudet, J.-Ph. Et Jonnaert, Ph. (à paraître), Les définitions de la notion de compétence dans la littérature francophone en sciences humaines : y a-t-il réellement émergence d'invariants constitutifs de la zone sémantique de la notion de compétence ?
- Barbier, J.-M., (2007). Le vocabulaire des rapports entre sujets et activités, in M.-J., Avenot et C., Schmitt, (Éd.), *La construction des savoirs pour l'action*, (p. 49-68). Paris : L'Harmattan.
- Benavot, A., et Braslavsky, C. (2007). *School Knowledge in Comparative and Historical Perspective. Changing Curricula in Primary and Secondary Education*. Hong Kong: Springer, Studies in comparative education.
- Bernard, J.-M., Nkengne, A. P., Robert, F. (2007). *La relation entre réformes des programmes scolaires et acquisitions à l'école primaire en Afrique : réalité ou fantasme. L'exemple de l'approche par compétences*. Dijon, Université de Bourgogne : Les documents de travail de l'IREDU, 33p. En ligne : <http://iredu.u-bourgogne.fr>
- Braslavsky, C., (2001). *Tendances mondiales et développement des curricula*. Bruxelles : Conférence, AFEC, Colloque international, 9-12 mai 2001. En ligne : <http://www.ibe.unesco.org/fr/services/documents-en-ligne/publications/documents-de-travail-du-bie.html>
- Bronkard, J.P. et Dolz, J., (2002). La notion de compétence : quelle pertinence pour l'étude de l'apprentissage des actions langagières ? *Raisons éducatives*, (2), 27-44.
- Bruner, J.J. (2001). Mondialisation, éducation et révolution technologique, *Prospects*, (31) 2, 157-176.
- Evans, N. (2005). *Curriculum change in secondary school, 1957-2004. A curriculum roundabout?* London : Routledge.
- Fabre, M. et Vellas, É. (dir), (2006). *Situations de formation et problématisation*. Bruxelles : De Boeck.
- Jonnaert, Ph. (2011). Curriculum, entre modèle rationnel et irrationalité des sociétés. *Revue internationale d'éducation – Sèvres*, (56), 135-145.
- Jonnaert, Ph., (2010). *Repères pour élaborer et évaluer des manuels scolaires*. Paris : OIF³.
- Jonnaert, Ph., Charland, P., Cyr, S., Defise, R., Ettayebi, M., Furtuna, D., Sambote, J., Simbagoye, A. et Tahirou, K. (2010). Approche par situations. Matrice du traitement compétent de situations. *Les Cahiers de la CUDC*, cahier 5-1010.
- Jonnaert, Ph., Ettayebi, M. et Defise, R., (2009). *Curriculum et compétences, un cadre opérationnel*. Bruxelles : De Boeck-Université, (traduit en roumain aux éditions ASCR).
- Jonnaert, Ph., (2009). *Compétences et constructivisme, un cadre théorique*. Bruxelles : De Boeck-Université, (2^e édition, première édition 2002; traduit en arabe aux éditions Almadariss).
- Jonnaert, Ph., (2009b). *Principes de base pour la construction de grilles d'appui à l'élaboration et à l'évaluation de manuels scolaires et d'ensembles didactiques*. Paris : OIF.
- Jonnaert, Ph., Barrette, J., Masciotra, D., et Yaya, M. (2006). *La compétence comme organisateur des programmes de formation revisitée, ou la nécessité de passer de ce concept à celui d'agir compétent*. IBE Working Paper Issue, (4). Genève : Bureau international de l'éducation UNESCO. En ligne : <http://www.ibe.unesco.org/fr/services/documents-en-ligne/publications/documents-de-travail-du-bie.html>

³ OIF : Organisation internationale de la francophonie

- Jonnaert, Ph., Barrette, J., Boufrah, S., et Masciotra, D. (2005). Contribution critique au développement des programmes d'études : compétences, constructivisme et interdisciplinarité, *Revue des sciences de l'éducation*, 3(30), 667-696.
- Jonnaert, Ph., (1999). *L'enfant-géomètre*. Bruxelles : Plantÿn (2^e édition, première édition 1994)
- Laveault, D., (2007). Quelles compétences, quels types de validité pour l'évaluation, in L., Bélair, D., Laveault et C., Lebel (Éd.), *Les compétences professionnelles en enseignement et leur évaluation*, (p. 25-50). Ottawa : Presses de l'Université d'Ottawa.
- Legendre, M.-F. (2008). La notion de compétence au cœur des réformes curriculaires : effet de mode ou moteur de changement en profondeur, in F. Audigier et N. Tutiaux-Guillon, (Éd.), *Compétences et contenus. Les curriculums en question*, (p. 27-50). Bruxelles : De Boeck-Université.
- Mangez, É. (2008). *Réformer les contenus d'enseignement : une sociologie du curriculum*. Paris : Presses universitaires de France.
- Martineau, S. (2005). L'observation en situation : enjeux, possibilités et limites. *Recherches qualitatives*, (2), 5-17.
- Masciotra, D., Medzo, F. et Jonnaert, Ph. (Éd.), (2010), *Vers une approche située en éducation. Réflexions, pratiques et standards*. Montréal : Cahiers scientifiques de l'ACFAS⁴, (111).
- Melouki, M.H., (dir.). *Promesses et ratés de la réforme de l'éducation au Québec*. Ste-Foy, Qc. : Presses de l'Université Laval.
- Motier-Lopez, L. (2008). *Apprentissage situé. La micro culture de classe en classe de mathématiques*. Berne: Peter Lang.
- Nanzhao, Z. et Muju, Z. (2007). *Educational reform and curriculum change in China: a comparative case study*. Genève : BIE. En ligne : <http://www.ibe.unesco.org>
- Operti, R. (2008). Les approches par compétences et la mise en œuvre du curriculum en Amérique latine : processus en cours et défi à relever, in M. Ettayebi, Ph. Jonnaert et R. Operti, (dir.), *Logique de compétences et développement curriculaire : débats, perspectives et alternative pour les systèmes éducatifs*, (p. 79-100). Paris : L'Harmattan.
- Pastré, P. (2004). Introduction. Recherche en didactique professionnelle, in R. Samurçay et P. Pastré, (dir.), *Recherches en didactique professionnelle*, (p. 1-14). Toulouse : Octares.
- Pastré, P. et R. Samurçay, (2001). Travail et compétence : un point de vue de didactiens. Activité de travail et dynamique des compétences, in Je Leplat et M. de Montmollin, (dir.), *Les compétences en ergonomie*, (p. 147-160). Toulouse : Octares.
- Pépin, Y. (1994). Savoirs pratiques et savoirs scolaires : une représentation constructiviste de l'éducation, *Revue des sciences de l'éducation*, (20)1, 63-85.
- Pepper, D. (2008). Primary curriculum changes : direction of travel in 10 countries, *QCA International Unit*, 10 p. En ligne : <http://www.inca.org.uk>
- Roegiers, X. (2000). *Une pédagogie de l'intégration*. Bruxelles : De Boeck.
- Roegiers, X. (2008). L'approche par compétences dans le monde : entre uniformisation et différenciation, entre équité et iniquité, *Revue in Direct*, (10), 61-77.
- Sargent, C., Byrne, A., O'Donnell, S. (2010). Thematic probe. Curriculum review in the INCA countries, *International Review of Curriculum and Assessment Frameworks Interent Archives*, juin 2010, 93 p. En ligne: <http://www.inca.org.uk>
- Simbagoye, A., Jonnaert, Ph., Cossi, C., Defise, R. (2011). *Manuel à l'usage des formateurs des ENI au Bénin*. Cotonou : USAID/EDC.
- Tehio, V. (dir.), (2010). *Politiques publiques en éducation : l'exemple des réformes curriculaires*. Actes du séminaire final sur les réformes curriculaires par l'approche par compétences en Afrique. CIEP, Sèvres ; OIF, Paris ; AFD, Paris.

⁴ ACFAS : l'acronyme ACFAS signifie Association canadienne francophone pour le savoir : <http://www.acfas.ca>

Compétences et professionnalisation

La compétence asservit-elle l'Université au monde professionnel, la faisant ainsi renoncer à son idéal pédagogique ?

Nadine Postiaux*, Marc Romainville**

** Université libre de Bruxelles
Bureau d'appui pédagogique en Polytech
50, avenue Fr. Roosevelt CP 165/09
1050 Bruxelles
Belgique
Nadine.Postiaux@ulb.ac.be*

*** Facultés universitaires de Namur
Département éducation & technologie
60, rue de Bruxelles
5000 Namur
Belgique
marc.romainville@fundp.ac.be*

RÉSUMÉ. Le présent article se propose de discuter de manière critique la nouvelle relation entre l'université et le monde professionnel que tendrait à privilégier l'approche par compétences. Cette discussion se réalisera en deux temps. Une première partie théorique aura pour but d'interroger le concept de professionnalisation tel qu'il a été défini par plusieurs auteurs et d'examiner la validité de la critique contemporaine de la professionnalisation des formations universitaires en regard de ces différentes définitions. Ensuite, à la lumière d'une étude récente sur les modalités d'élaboration de référentiels de compétences, une seconde partie, davantage empirique, étudiera l'impact des attentes du secteur professionnel sur ces référentiels, identifiés par d'aucuns comme exemplatifs de ce courant de professionnalisation de l'université.

MOTS-CLÉS : référentiel de compétences, université, professionnalisation

1. Introduction

Une des nombreuses réticences du monde universitaire à l'égard de l'introduction d'une logique de la compétence dans ses programmes a trait au fait que cette logique amplifierait à outrance la professionnalisation des études et éloignerait dès lors la formation universitaire de son idéal, conçu comme une rencontre d'un maître et d'un disciple autour d'un savoir gratuit et en construction.

En effet, l'introduction d'une approche par les compétences suppose que l'on s'intéresse davantage aux situations complexes et situées dans lesquelles les étudiants sont et seront appelés à mobiliser les savoirs et savoir-faire acquis, ce qui passe entre autres par une prise en compte de leur avenir professionnel. Or cette prise en compte du devenir des étudiants est souvent assimilée à une perte regrettable d'autonomie de la formation universitaire, celle-ci étant jusque-là principalement gérée selon des logiques internes et indépendantes, comme celle des disciplines scientifiques :

Lorsque la formation universitaire vise des compétences, elle s'intéresse ouvertement et sérieusement à la question du destin probable des étudiants une fois leur diplôme en poche. Du coup, elle devient suspecte de céder « aux lois du marché », comme s'il existait des conditions et des emplois qui y échappent (Perrenoud, 2005, p.2).

C'est d'ailleurs souvent par amalgame avec son usage dans le monde de l'entreprise que le terme de compétence se retrouve piégé dans le débat de la professionnalisation de l'université où, comme le souligne Roegiers (2001, p.19) « les compétences sont associées à une spécialisation outrancière et prématurée ou encore à la disparition des valeurs comme repère en éducation ».

L'amalgame entre compétence, professionnalisation et régression du modèle classique de la formation universitaire est fréquent et fait souvent office de poncif dans les textes appelant à un sauvetage urgent d'une Université qui serait en péril. Un des derniers avatars de ce type de discours se donne à lire dans l'ouvrage collectif « Refonder l'université » au sous-titre évocateur : « Pourquoi l'enseignement supérieur reste à reconstruire ? ». Reprenant et commentant la critique d'une universitaire française ayant décidé d'enseigner désormais aux États-Unis, l'ouvrage sous-entend que la conception traditionnelle de l'enseignement universitaire - que cette enseignante ne pourrait plus rencontrer en France - a été battue en brèche par un trop grand souci de professionnaliser les formations :

« Le savoir universitaire n'est rien s'il ne consiste en l'apprentissage de la critique par le doute, en la compréhension des méthodes et des sources – le contraire d'un savoir clos. A l'université, on n'apprend pas seulement des contenus, mais des formes. Cela implique un engagement humain, une mise à l'épreuve de soi ; d'où la nécessité d'une médiation – le maître qui est lui-même en recherche. » On pourra aisément se gausser de ce genre de témoignage qui décrit l'idéal de l'enseignement universitaire, sur le mode d'une rencontre entre le maître et l'élève, à une époque où le mot d'ordre est la professionnalisation des études (Beaud, Caillé, Encrenaz, Gauchet & Vatin, 2010, p. 46).

Plus loin, le même ouvrage indique qu'un des maux de l'Université actuelle est la co-existence de deux modes de structuration incompatibles :

L'université française est caractérisée par une confusion totale entre la définition des cursus, qui doivent être déterminés par les possibilités de carrière professionnelle des étudiants et les disciplines dont la vocation est celle du développement du savoir (Beaud *et al.*, 2010, p. 173).

Considérée comme un cheval de Troie de la professionnalisation, l'approche par les compétences participerait donc au déclin de ce qui fait la spécificité de la formation universitaire. L'objectif du présent article est de poser un regard critique sur ce lancinant reproche d'un double point de vue permettant, nous semble-t-il, de nuancer davantage le propos et de questionner ce reproche trop souvent présenté sous le mode de l'évidence.

Il s'agira d'abord, sur un plan plus théorique, de préciser ce que l'on entend par professionnalisation, de montrer que plusieurs conceptions de la professionnalisation des formations universitaires coexistent (Lessard & Bourdoncle, 2002 ; Hutmacher, 2001) et d'argumenter enfin que seules certaines d'entre elles pourraient

conduire à l'appauvrissement évoqué ci-dessus. On rappellera d'ailleurs à ce propos que les débats autour de la professionnalisation et de ses méfaits tendent à passer sous silence trois données essentielles. La première est que l'Université était à l'origine éminemment professionnalisante puisque le découpage de ses quatre facultés constitutives a longtemps coïncidé avec la visée de formation professionnelle des clercs et en particulier des professions libérales (droit et médecine) et des professeurs (Renaut, 1995). Le deuxième fait, lui aussi occulté à tort dans ce débat, est que l'on a assisté dans les pays développés à la mise en place progressive de filières d'enseignement supérieur, tantôt en dehors de l'Université et tantôt en son sein, à visée professionnelle explicite en fonction de l'évolution de certains métiers accédant au rang de professions (ingénieur, manager, journaliste...). Enfin, toute approche de la professionnalisation ne devrait pas faire l'impasse sur une troisième donnée centrale, à savoir la massification de l'accès aux études universitaires. Le seul fait d'accueillir une proportion de plus en plus importante de jeunes incite, mécaniquement en quelque sorte, l'Université à s'interroger, d'autant que la crise de l'emploi perdure, sur la capacité qu'auront ultérieurement ces jeunes à s'insérer dans le marché du travail.

Dans une seconde partie davantage empirique, on montrera à partir de l'étude de plusieurs cas portant sur les modalités d'élaboration et d'usage de référentiels de compétences (Postiaux, 2010) que les équipes pédagogiques engagées dans pareil exercice se montrent sensibles à ses dangers potentiels et adoptent plutôt une attitude médiane entre souci de professionnalisation et d'académisation de leurs formations.

Un double processus de professionnalisation

2.1 La professionnalisation d'un métier

L'ancrage du terme de professionnalisation semble être anglo-saxon et date du début du XX^e siècle. Il concerne, dans un premier temps, les professions libérales. La professionnalisation d'un métier se définit selon trois critères : « la spécialisation du savoir, une formation de haut niveau et un idéal de service » (Wittorski, 2008, p.16). Dans le même esprit, Hutmacher (2001, p. 32) définit le terme de profession, auquel accède un métier à la suite de sa professionnalisation, comme « une pratique complexe relativement autonome mais réglée, orientée vers une finalité et fondée sur une grande maîtrise d'un ensemble évolutif de savoirs et de compétences spécialisées de haut niveau qui s'apprennent au cours d'une longue formation initiale et continue ». Dans le même sens, Périsset Bagnoud, Gather Thurler & Barthassat (2006, p. 239) estiment « qu'un métier se développe vers une profession quand il se base sur des savoirs scientifiques de haut niveau, ces savoirs ayant été acquis dans une institution supérieure et/ou académique. Ces savoirs sont actualisés dans la capacité du professionnel à réaliser en autonomie et en responsabilité des actes intellectuels non routiniers. En outre, les professions sont organisées en ordre autonome, autorégulé, fort d'un cadre éthique contrôlé. Elles bénéficient également d'un degré élevé de reconnaissance sociale ».

La professionnalisation désigne donc un processus de complexification d'un métier dont on estime que l'exercice requiert davantage de connaissances et de compétences de haut niveau, celles-ci devant faire l'objet d'un apprentissage spécifique, long et/ou assuré par un palier plus élevé du système éducatif. En ce sens, le fait qu'un programme universitaire soit conçu comme un prérequis indispensable à l'exercice d'un métier signe la professionnalisation de ce dernier. La professionnalisation peut alors être considérée comme un « processus historique par lequel une occupation devient une profession du fait qu'elle se dote d'un cursus universitaire qui transforme des connaissances empiriques acquises par expérience en savoirs scientifiques appris de façon académique et évalués de manière formelle, sinon incontestable » (Brémaud, 2008, p.180).

À suivre cette définition, il ne suffit pas qu'une occupation requiert une formation préalable spécifique pour qu'elle reçoive le statut de profession. Il s'agit de faire ici une distinction importante, que l'on retrouve plus nettement dans la langue anglaise¹, entre *vocational education* et *professional education* (Bourdoncle, 1991; Bourdoncle & Lessard, 2003), à savoir la formation professionnelle à des métiers telle qu'elle existe dans l'enseignement secondaire, d'une part et la formation professionnelle qui prépare à l'exercice d'une profession reconnue, dans des structures qui sont, en très grande majorité, intégrées à l'université, d'autre part.

Comme on peut le constater, le processus de professionnalisation renvoie clairement à l'acquisition de connaissances scientifiques qui dépassent les savoirs d'expérience et qui sont requises par un métier qui se

¹ L'absence de deux mots différents dans la langue française pour qualifier, selon cette distinction, les deux types de formation « professionnelle » contribue sans doute à opacifier une question déjà très chargée idéologiquement.

complexifie. En synthèse, on pourrait dire que le terme de professionnalisation recouvre l'ensemble des processus qui aboutissent à l'identification d'une activité professionnelle déterminée, à sa valorisation sociale et à la formalisation du processus d'apprentissage de haut niveau qui y mène.

Dans ce sens, le processus de professionnalisation est connoté positivement, il est en effet perçu comme la valorisation d'une occupation professionnelle lorsque celle-ci suppose en amont une formation longue, de haut niveau, devant dès lors être assurée par l'enseignement supérieur.

2.2 *La professionnalisation des formations et ses méfaits*

À l'inverse du processus à connotation positive décrit ci-dessus, lorsqu'il est question aujourd'hui de professionnalisation de l'université et de ses dérivés telles que nous les avons évoquées dans l'introduction, le terme est alors davantage utilisé pour désigner un processus, à connotation négative cette fois, rendant l'université plus (trop) perméable aux préoccupations du monde professionnel dans le contenu de ses programmes, voire assujettie aux besoins de l'entreprise. On peut y voir un certain paradoxe. En effet, si, historiquement et formellement, le terme de professionnalisation désigne la formalisation d'un apprentissage de plus en plus abstrait et déconnecté de l'activité, ce qui s'entend communément aujourd'hui est presque de l'ordre inverse, à savoir la prise en compte voire l'ingérence, dans le champ de la formation universitaire, des préoccupations immédiates et opérationnelles du secteur professionnel.

Si l'on se donne la peine d'analyser en détail ce reproche récurrent de trop professionnaliser les formations universitaires, il faut distinguer plusieurs cas de figure. Dans le cas des filières historiquement très professionnalisantes comme le droit ou la médecine, la critique est sans doute sans objet puisque l'on a de tout temps et dès la création des universités estimé que ces formations préparaient à l'exercice de professions bien identifiées. Le reproche semble donc davantage concerner les filières plus générales de l'université, axées sur la transmission d'un savoir gratuit et d'une culture générale et disciplinaire. Ce qui est mis en cause ici est que l'université, à force de trop vouloir centrer ces formations sur les devenirs, par ailleurs divers et incertains, de ces étudiants et sur les demandes spécifiques de leurs futurs employeurs, renoncerait à ses missions premières de formation. La question centrale est donc de savoir si ce double souci entraîne *ipso facto* le renoncement aux finalités universitaires traditionnelles. En réalité, tout dépend de la conception que l'on privilégie de la professionnalisation des formations.

Selon Lessard et Boudoncle (2002), on pourrait définir une formation professionnalisante comme toute formation préparant de manière explicite à l'exercice durable d'une profession organisée et reconnue. Une telle formation, selon eux, comporte les dimensions suivantes : le développement des compétences nécessaires à l'accomplissement de l'acte professionnel (savoir-faire) ; l'appropriation des connaissances qui fondent cet acte professionnel (savoir) et la socialisation, c'est-à-dire l'acquisition des valeurs et attitudes spécifiques au groupe professionnel (savoir être).

Ces auteurs ont confronté la notion de formation professionnalisante ainsi définie aux trois modèles d'université qu'ils considèrent comme historiquement les plus importants et les plus influents : l'université libérale, l'université scientifique et l'université de service.

L'université libérale, héritière du modèle médiéval, repose sur deux principes : l'université est un milieu éducatif et l'université est le siège du savoir universel, c'est donc un monde moral et intellectuel. Cette université, pensée pour et par des hommes libérés du travail manuel, ne reconnaît pas la formation professionnelle comme partie prenante de son projet de formation.

Selon le modèle fondateur de l'Université de Berlin tel qu'il a été conçu par Wilhelm Von Humboldt, l'université scientifique est centrée sur la recherche de la vérité, cette vérité ne pouvant s'atteindre que par la recherche libre. La recherche guide et nourrit le projet de formation et à ce titre le chercheur est le plus à même d'enseigner et de choisir ce qui fait enseignement. Dans ce modèle, la formation professionnelle n'est pas rejetée mais elle est conditionnée au développement de l'esprit scientifique. Le projet de formation est celui de l'enseignement « à et par la recherche », l'hypothèse étant que le contact avec les processus mêmes de la recherche constitue un excellent moyen de former un futur professionnel de haut niveau dès lors que les qualités attendues par les uns (les chercheurs) et par les autres (ceux qui sont appelés à exercer une authentique profession) sont identiques ou proches : haut degré de maîtrise scientifique et technique, rigueur, créativité... (Romainville, 2004).

Enfin, l'université de service, telle qu'elle nous vient des États-Unis, est définie comme celle du progrès social et du savoir utile. L'université est au service de la société. La formation professionnelle trouve ici toute sa reconnaissance. Seule l'université est apte à fournir le niveau d'analyse et de critique nécessaire à la formation d'un professionnel capable d'innover et de remettre en question l'existant.

Si l'on adhère, comme les auteurs de l'article, au modèle de l'Université scientifique, on s'aperçoit alors que sa visée fondamentale de formation par le savoir n'est nullement incompatible avec un souci de professionnaliser les formations. Renaut (1995) a bien montré que la conception d'Humboldt, même si elle valorise l'indépendance du savoir, ne rejette pas la prise en compte d'exigences pratiques bien comprises :

La formation de l'homme ne saurait se réduire à l'acquisition d'une quelconque habilité technique sectorielle (d'un savoir faire) : seul pourrait vraiment donner des orientations pratiques, donc proprement « former » un savoir plus englobant, animé par l'idéal de tout dériver d'un principe originel ; or, cet idéal est précisément celui-là même de la science (Renaut, 1995, p. 126).

Il semble donc, pour conclure cette partie théorique, qu'il n'y ait conceptuellement pas d'opposition de principe entre la professionnalisation d'une formation à l'université et l'idéal pédagogique de l'université tel qu'il a été pensé dans son principe fondateur par Humboldt, « apprendre pour et par la science ». Tout au plus, l'université a-t-elle intégré, et c'est bien son rôle depuis sa massification, les difficultés contemporaines d'accès à l'emploi ainsi que l'arrivée de la classe moyenne à l'université dont les attentes par rapport à l'usage du diplôme peuvent être quelque peu différentes de celles des « héritiers ».

Une autre façon de démontrer que le souci de professionnaliser ne conduit pas inexorablement à l'asservissement des formations aux besoins spécifiques du monde professionnel consiste à étudier empiriquement la manière dont les formations clairement professionnalisantes gèrent cette tension. C'est l'objectif de la seconde partie, empirique, de cet article.

3 Quelle professionnalisation est-elle en jeu dans l'élaboration de référentiels ?

Les données présentées dans cette seconde partie sont issues d'une recherche plus large qui portait sur les référentiels de compétences (Postiaux, 2010) et sur leur rôle dans le pilotage de formations universitaires.

3.1 Une définition opératoire du processus de professionnalisation d'une formation

Une première étape a été de définir de manière plus précise et plus opératoire le type de filières qui seraient considérées comme professionnalisées. À cette fin, il a été considéré que l'on parlera de professionnaliser une formation universitaire aux deux conditions suivantes. Il faut d'abord que la formation prépare les étudiants à exercer une profession ou un groupe de professions identifiée(s) et reconnue(s) ; complexe(s) et de haut niveau ; durable(s) et donc actualisable(s)². Cette profession ou ce groupe de professions sert de point d'ancrage au programme de formation, en permettant à l'étudiant d'acquérir des savoirs et des compétences susceptibles d'évoluer ; de prendre de la distance avec l'expérience par la théorie et la critique ; de produire de nouvelles connaissances par la recherche.

Cette définition ne permet cependant pas, à elle seule, de toujours distinguer les formations professionnalisantes de celles qui ne le seraient pas, puisqu'il s'agit en définitive d'un continuum plus que de catégories dichotomiques. Par exemple, au sein même de la formation universitaire d'ingénieur, certaines filières peuvent s'avérer plus professionnalisantes que d'autres. Cette première définition a donc été complétée par une série d'indicateurs issus de l'observation des formations dites professionnalisantes dans les universités notamment celles reprises dans l'échantillon décrit ci-dessous. Ces indicateurs identifient des options concrètes qui semblent avoir été prises dans la formation et qui contribuent clairement à sa professionnalisation, sans pour autant que l'on exige la présence de chacun de ces indicateurs pour parler d'une formation professionnalisante :

- des collaborations au sens large avec le secteur professionnel (Alumni, contrats de recherche en partenariat,...) ;

² Au sens où la formation ne prépare pas l'étudiant à exercer une formation à un instant T, mais à exercer sa profession tout au long de sa vie en étant armé pour y apporter l'adaptation au changement nécessaire.

- la présence d'enseignants à temps partiel exerçant une activité professionnelle dans le secteur de référence ;
- l'organisation de stages, de visites dans le secteur professionnel de référence ;
- la participation de représentants du secteur professionnel au programme de cours ou à la vie facultaire (conférence, séance de cours illustrée,...) ;
- l'organisation d'activités facilitatrices à l'insertion professionnelle (forum de l'emploi, relais vers les associations professionnelles,...) ;
- la prise en compte de l'avis des employeurs dans les réformes de programmes (enquêtes, audit, consultation des associations professionnelles,...) ;
- le recours à des méthodes pédagogiques orientées vers le développement des compétences (simulation, laboratoire, stages, projets, méthodes actives en général,...).

3.2 Des données empiriques

L'analyse présentée ci-dessous porte sur 11 démarches d'élaboration de référentiel de compétences (Postiaux, Bouillard, & Romainville, 2010). Dans le droit fil des recommandations européennes et des *learning outcomes*, le référentiel, en ce qu'il vise à déterminer le profil de sortie de l'étudiant en vue de l'exercice d'une profession, est pour certains le symbole ultime de l'ingérence du monde du travail dans le monde de la formation. Pour rappel, nous souhaitons mettre l'accent dans cet article sur une dimension particulière de cette question ayant trait à la relation entre les démarches d'élaboration de référentiel, généralement considérées comme hautement exemplatives de la dérive que nous avons évoquée, et le monde professionnel. En particulier, la question est de savoir comment les équipes pédagogiques qui se sont lancées dans une pareille démarche ont géré la tension entre souci de professionnalisation et volonté de conserver à la formation son caractère authentiquement universitaire.

Plus précisément, la question de recherche que nous avons extraite de l'étude générale en vue du présent article est la suivante : quelle est la place accordée par les équipes d'enseignants, concepteurs de référentiels, au secteur professionnel dans leurs démarches de référentialisation de la formation et en particulier comment gèrent-elles la tension entre souci de professionnalisation et attachement au caractère universitaire de la formation ?

La méthode de l'étude de cas a été jugée la plus appropriée pour mener cette recherche. Cette méthode a été mise en œuvre de deux manières différentes mais complémentaires. Premièrement, une observation participante a été réalisée à travers le récit diachronique d'une démarche particulière de référentialisation à laquelle l'un des deux auteurs a été étroitement mêlé. Plus précisément, cette personne a accompagné une équipe durant toute la durée du travail, soit plus ou moins 30 mois. Elle a ensuite analysé l'ensemble du matériel produit et a eu recours, pour valider cette analyse, à la méthode du groupe miroir (Postiaux, 2010), qui consiste à faire examiner les choix posés, éclairés par des documents significatifs et des entretiens contradictoires des acteurs clés, par un groupe d'experts au profil comparable au groupe de travail. Deuxièmement, 10 autres expériences de référentialisation ont été étudiées en profondeur à travers des entretiens semi-dirigés et l'étude des documents produits par les groupes de travail en charge de la référentialisation.

L'échantillon a été constitué sur la base des critères principaux suivants :

- le référentiel concerne une formation universitaire (ou assurée par une école assimilée) présentant un premier et un deuxième cycle³ ;
- les cas couvrent plusieurs pays ;
- les cas sont hétérogènes quant à la durée et à la date d'origine de la démarche de mise en place du référentiel.

³ Deux cas font exception à ces critères (en gras dans le tableau 1) : bachelor et master complémentaire (spécialité complémentaire d'ingénieur). Ces cas jouent un rôle de contraste permettant, le cas échéant, d'établir des hypothèses complémentaires voire contradictoires.

ORIENTATION DU DIPLOME	PAYS	NIVEAU DU DIPLOME	ANNEE	NOMBRE DE PERSONNES INTERROGÉES
Ingénieur	France (1)	Master	1989	2
Soins infirmiers	Belgique	Bachelor⁴	1994	1
Ingénieur	Canada	Master	1998	1
Éducation physique	Belgique	Master	2000	1
Ingénieur	Pays-Bas	Master	2002	1
Ingénieur	Belgique	Master	2003	1
Ingénieur	France (2)	Master	2003	2
Ingénieur agricole	France	Master	2003	3
Ingénieur	Canada	Master	2004	1
Ingénieur santé environnement	France	Master complémentaire	2005	1
Ingénieur ⁵	Belgique	Master	2005	Observation participante

Tableau 1. Échantillon des formations analysées

Le tableau 1 présente les cas étudiés en précisant la discipline concernée, le pays, le niveau du diplôme, l'année qui a vu démarrer la démarche de réalisation du référentiel⁶ et le nombre de personnes interrogées⁷.

Les entretiens semi-dirigés ont été menés avec les concepteurs des référentiels. Nous avons interrogé le porteur du dossier ou, si le référentiel était terminé, la personne qui avait été à la base de la démarche, que ce soit d'initiative ou parce qu'elle exerçait à l'époque des responsabilités dans l'institution. Dans tous les cas, il s'agissait d'enseignants intervenant dans le programme qui faisait l'objet de la référentialisation. Ces entretiens ont été enregistrés, retranscrits et soumis à la validation des personnes interrogées. Cette version validée de l'entretien, le référentiel de compétences, les textes qui l'accompagnent et les articles ou ouvrages publiés ainsi que des procès verbaux de réunion (quand ils ont été communiqués) constituent les données de base de l'analyse. Une analyse de contenu traditionnelle, par unités de sens, a été effectuée sur les données issues des entretiens. Les unités d'analyse sont classées en fonction de rubriques déterminées à partir du cadre conceptuel. Parmi ces rubriques, seront prises en compte, pour le présent article, les deux catégories suivantes : la méthode d'élaboration et les acteurs impliqués dans la démarche d'élaboration du référentiel.

L'analyse des entretiens montre que, dans les expériences étudiées, peu d'équipes ignorent totalement les attentes du secteur professionnel. Elles sont cependant aussi peu nombreuses à consulter ce dernier de manière approfondie et systématique : les équipes expriment une réelle volonté de « garder la main » sur le référentiel, même si « écouter aux portes » de la profession ne leur semble pas exclu.

Dans toutes les expériences étudiées, ce sont les enseignants qui sont à la manœuvre du processus d'élaboration du référentiel. Dans 5 expériences sur 11, le secteur professionnel a été consulté, mais, comme on l'a dit, de manière incidente. Une seule fois, des professionnels ont été observés en situation. Aucune des équipes interrogées n'a convié de représentants du monde professionnel à participer concrètement à l'élaboration du référentiel. Une fois sur onze seulement, des enseignants ayant exercé ou exerçant la profession de référence à temps partiel ont participé au travail. L'inventaire des démarches mises en place montre que la prise d'informations auprès du monde professionnel se réalise « à distance » et que l'information recueillie sert

⁴ Licence selon la terminologie française.

⁵ Ce dernier cas est celui qui a fait l'objet d'une observation participante, à savoir le suivi de l'équipe durant les deux années d'élaboration du référentiel.

⁶ L'accord de confidentialité pris avec les personnes interrogées ne permet pas la diffusion du nom des institutions et donc de leur référentiel.

⁷ Les personnes d'une même équipe n'ont pas été interrogées séparément, mais elles ont toutes été consultées individuellement dans les phases de validation.

d'éclairage, mais jamais de ligne de conduite. Enfin, seule une équipe interrogée a d'abord élaboré un référentiel métier avant de concevoir un référentiel de formation.

L'inventaire présenté dans le tableau 2 reprend de manière exhaustive l'ensemble des démarches de consultation du secteur professionnel évoquées par les personnes interrogées durant les entretiens. Cet inventaire est présenté de manière chronologique : avant, pendant et après l'élaboration du référentiel.

Avant	Pendant	Après
<ul style="list-style-type: none"> - Etudes et rapports existants - Enquêtes/entretiens auprès des diplômés - Enquêtes/entretiens auprès des employeurs - Observations de professionnels en situations - Elaboration d'un référentiel de métier 	<ul style="list-style-type: none"> - Consultation de représentants du secteur professionnel à la démarche, soit de manière systématique, soit de manière ponctuelle - Participation d'enseignants exerçant ou ayant exercé la profession cible - Participation des maîtres de stage, le cas échéant 	<ul style="list-style-type: none"> - Validation du référentiel par des représentants du secteur professionnel ou par les maîtres de stage, le cas échéant.

Tableau 2. Inventaire des démarches de consultation du monde professionnel

Nos observations montrent que les démarches reposant exclusivement sur l'observation de l'activité professionnelle ou se fondant sur l'élaboration d'un référentiel de métier comme préalable incontournable⁸ n'ont jamais été privilégiées par les équipes ayant œuvré à l'élaboration de référentiel de compétences dans l'enseignement universitaire.

3.3 Une grille de lecture : professionnalisation et académisation

Afin de mieux décrire la place qu'a occupée la prise en compte des attentes et besoins des secteurs professionnels concernés, chaque démarche d'élaboration de référentiel de l'échantillon a été positionnée le long d'un continuum reliant deux pôles en tension entre pratique source (généralement la production du savoir scientifique) et pratique cible (généralement la profession de référence) (Rey *et al.*, 2004). Il faut entendre par là que les personnes interrogées, lorsqu'elles justifient les choix opérés dans l'élaboration du référentiel, évoquent tantôt la recherche, le savoir scientifique, les enjeux de la discipline, tantôt la profession de référence, son contexte, ses contraintes et ses enjeux. Ce continuum pourrait être rapproché d'autres tensions, notamment celles qui opposent la connaissance et l'expérience ou encore celle qui relie la théorie et la pratique. Un certain nombre d'auteurs ont cependant montré que ce couple théorie-pratique est quelque peu dépassé notamment par l'usage du terme compétence qui tend à ne pas opposer ces termes mais bien à les réconcilier (Philippe, 2010). Les deux préoccupations entre lesquelles oscillent les démarches de référentialisation observées trouvent donc une meilleure formulation dans les concepts proposés par Rey (2004) : pratique cible et pratique source.

Afin d'éclairer complémentaiement cette tension, car elle nous semble au cœur des enjeux de l'université contemporaine, nous proposons de recourir aux termes de professionnalisation et d'académisation selon le modèle de Bot (2007), qui permettent de développer une autre lecture de nos résultats.

Dans ce modèle, par professionnalisation, nous entendons ici toute action ou décision qui, dans les référentiels ou dans les entretiens avec les personnes interrogées, est présentée comme se justifiant en regard de spécificités liées au monde du travail : la profession visée par la formation, ses acteurs, ses activités, sa déontologie (*cf.* liste d'indicateurs proposés dans la partie théorique de cet article).

Par académisation, nous entendons toute action ou décision que les acteurs justifient en regard des missions de l'université (ou institutions associées) en tant que dispensatrice et productrice de savoir scientifique mais aussi porteuse d'un projet humaniste qui peut être indépendant des attentes du secteur professionnel, il s'agira notamment du champ des valeurs. Le tableau 3 reprend de manière plus détaillée les indicateurs utiles à ce classement.

⁸ Telles qu'elles ont, par exemple, été formalisées par Rocher & Le Goff (2006).

Dans les deux cas, l'académisation et la professionnalisation sont considérés comme des processus de conception de programme de formation (ici représenté par des référentiels) dont les cadres de référence déterminent les choix posés et sont tantôt liés aux préoccupations de l'université, tantôt aux préoccupations du monde du travail.

Académisation	Professionnalisation
<ul style="list-style-type: none"> - référence à la recherche, au savoir et à sa production - référence à la présence renforcée d'enseignants-chercheurs - référence à la diversification ou spécialisation des disciplines selon l'actualité de la recherche de référence - référence à l'autonomisation des disciplines se manifestant par une augmentation du nombre d'heures de cours - référence à des valeurs ou méta-compétences observables ou non en situation, mais qui découlent de valeurs citoyennes ou attachées aux savoirs 	<ul style="list-style-type: none"> - référence au marché du travail et au secteur d'activité - référence à la présence renforcée de professeurs vacataires, visiteurs,... - référence à la spécialisation en rapport avec un secteur professionnel - diminution du nombre d'heures de cours disciplinaires au profit de développement de compétences professionnelles - référence à des valeurs ou méta-compétences observables ou non en situation mais qui découlent de valeurs attachées à l'exercice d'une profession

Tableau 3. Représentation de la polarité : académisation et professionnalisation

A posteriori, l'ensemble des données recueillies montrent que c'est plutôt une position relativement médiane entre ces deux pôles qui a été privilégiée dans la plupart des démarches d'élaboration de référentiels de compétences. Les deux dimensions sont évoquées dans 9 démarches sur 11, sous des formes et à des degrés divers.

Mais ce n'est pas parce que les deux dimensions sont présentes qu'elles s'intègrent de manière harmonieuse. En effet, plusieurs référentiels juxtaposent ces deux dimensions sans vraiment les intégrer. Si les préoccupations des équipes sont bien tendues entre ces deux dimensions, la formulation intégrée et harmonieuse des deux dimensions semble encore à réaliser.

Afin de valider ce modèle et de prendre la mesure de sa capacité à situer des démarches ou à aider les acteurs à prendre conscience de leur choix, il serait utile, lors d'une prochaine recherche portant sur un plus grand nombre de cas récents, de situer les discours des équipes sur ce continuum. L'étude systématique de ces discours permettrait également de préciser et de compléter le modèle.

4 Conclusion

Les données de l'enquête sur les onze démarches d'élaboration de référentiels de compétences montrent clairement que, même lorsque qu'une fonction de formation professionnelle est revendiquée à l'université, elle n'en est cependant pas moins replacée dans un contexte de développement de l'esprit scientifique. Le type de formation auquel aboutit cette conception se veut apte à former des professionnels doués d'abstraction, de rigueur, d'esprit critique et de créativité.

Tout porte à croire que dans une société fondée sur la connaissance selon le modèle de nos sociétés occidentales, la proportion de travailleurs hautement qualifiés est en augmentation constante et le sera encore plus à l'avenir. Cette proportion a doublé en 30 ans en France et en Grande-Bretagne et des études prospectives envisagent une croissance continue dans les années à venir (HCEEE, 2006). Dans cette perspective, il sera essentiel, selon Paul et Suleman (2005, p. 21), d'orienter la formation des diplômés « vers l'innovation et non uniquement vers l'utilisation et la reproduction de savoirs anciens ». Dans le même sens, Lessard et Bourdoncle (2002, p. 145) insistent sur la responsabilité des formations professionnalisantes universitaires « qui doivent s'insérer dans des dynamiques de changements et d'innovation et non pas (...) simplement reproduire et

légitimer la reproduction des pratiques établies ».

Le référentiel est alors envisagé non seulement comme le profil attendu d'un jeune diplômé devant s'insérer dans le marché de l'emploi mais également comme un outil de formalisation de la spécificité de l'université dans la formation d'un étudiant. Loin d'opposer monde du travail et monde académique, le développement des compétences de haut niveau est une des valeurs ajoutées que l'université serait la plus à même d'assurer, par la mixité de ses fonctions (Pons-Desoutter, 2005). Les acteurs interrogés dans notre enquête disent tenir à la conception traditionnelle de la formation universitaire initiale, assignant à cette dernière une finalité qui dépasse l'insertion professionnelle et qui a pour vocation d'accompagner un jeune adulte dans une autonomie intellectuelle, sociale et citoyenne. Par ailleurs, de manière plus pragmatique, la plupart des formations universitaires, et même celles que l'on qualifie de professionnalisantes, ne correspondent pas à un et un seul métier identifiable. En effet, d'une part, une formation universitaire indépendamment de la discipline est une formation intellectuelle en soi qui mène dans un certain nombre de cas non négligeable à des emplois en dehors de la discipline d'origine. D'autre part, le champ des possibles professionnels, d'un ingénieur par exemple, est tel qu'il serait bien difficile d'en circonscrire l'étendue dans un référentiel métier, même par secteur d'activités. Tout au plus, peut-on sans doute dégager quelques familles de situations... Les concepteurs de référentiels rencontrés se sont montrés conscients de ces limites et ont fait part de leur souci d'y être attentifs. Ils n'ont dès lors pas fondé prioritairement leurs outils sur les seuls besoins et attentes du monde professionnel. En cela, l'approche par compétences, qui va de pair avec la professionnalisation d'une formation, n'asservit donc pas *ipso facto* l'université au monde professionnel.

De ce point de vue, les attentes du monde universitaire et du monde professionnel ne seraient pas inconciliables, en tout cas en ce qui concerne la formation des élites, selon le modèle de l'université scientifique présenté par Lessard et Bourdoncle (2002, p.134). Reprenant le modèle de Rey (2004), on entrevoit comment l'université contemporaine peut trouver une voie de conciliation entre les exigences d'une pratique source (la recherche) et les exigences d'une pratique-cible (la profession). Cette conciliation ne semble pouvoir se réaliser qu'en tirant les compétences attendues « vers le haut » à savoir vers les compétences qui ont, de tout temps, été au cœur même du projet de formation de l'Université : l'abstraction, l'esprit critique et l'innovation.

5 Bibliographie

- Beaud, O., Caillé, A., Encrenaz, P., Gauchet, M. & Vatin, F. (2010). *Refonder l'université. Pourquoi l'enseignement supérieur reste à reconstruire ?* Paris: La Découverte.
- Bot, L. (2007). Eléments d'une crise post-moderne dans la formation scientifique des ingénieurs. *Les Sciences de l'Education pour l'Ere nouvelle*, 40(3), 31-57.
- Bourdoncle, R. (1991). La professionnalisation des enseignants : analyses sociologiques anglaises et américaines. *Revue française de pédagogie* 94(janvier-février-mars), 73-92.
- Bourdoncle, R. & Lessard, C. (2003). Qu'est-ce qu'une formation professionnelle universitaire ? Les caractéristiques spécifiques : programmes, modalités et méthodes de formation. *Revue française de pédagogie*, 142, 131-181.
- Brémaud, L. (2008). *Articuler logique d'acquisition de connaissances et logique de professionnalisation*. Paper presented at the Colloque Questions de pédagogie dans l'enseignement supérieur : Enseigner, étudier dans le supérieur : pratiques pédagogiques et finalités éducatives, Brest.
- Hutmacher, W. (2001). L'université et les enjeux de la professionnalisation. *Politique d'éducation et de formation*, 2, 27-48.
- Lessard, C. & Bourdoncle, R. (2002). Qu'est-ce qu'une formation professionnelle universitaire ? Conception de l'université et formation professionnelle. *Revue française de pédagogie*, 139(avril-mai-juin), 131-154.
- Paul, J.-J. & Suleman, F. (2005). La production de connaissances dans la société de la connaissance. *Education et Société*, 15(1), 19-43.
- Périsset Bagnoud, D., Gather Thurler, M. & Barthassat, M.-A. (2006). De l'obligation de résultats aux résultats de l'obligation : de nouveaux paradigmes pour de nouveaux paradoxes. In F. Audigier, M. Crahay & J. Dolz (Eds.), *Curriculum, enseignement et pilotage* (pp. 231-248). Bruxelles: De Boeck Universités.
- Perrenoud, P. (2005). *Développer des compétences, mission centrale ou marginale de l'université ?* Paper presented at the Colloque de l'AIPU : L'enseignement supérieur du XXIe siècle : de nouveaux défis à relever. from En ligne sur le site de l'Université de Genève, http://www.unige.ch/fapse/SSE/teachers/perrenoud/php_main/php_2005/2005_15.html, consulté le 14 août 2009
- Philippe, J. (2010). *Fabriquer le savoir enseigné*. Bruxelles: De Boeck.

- Pons-Desoutter, M. (2005). Réalisation et usages de référentiels "compétences" dans les universités et INP. *Dossier URAFF(23)*.
- Postiaux, N. (2010). *Référentiels de compétences et pilotage de formation à l'université - rôle, enjeux et limites*. Thèse de doctorat en Sciences psychologiques et de l'éducation, Université libre de Bruxelles.
- Postiaux, N., Bouillard, P. & Romainville, M. (2010). Référentiels de compétences à l'université. *Recherche et formation, 64*, 15-30.
- Rey, B., Caffieaux, C., Compère, D., Lammé, A., Persenaire, E. & Philippe, J. (2004). Les caractéristiques des savoirs enseignés dans les universités et les Hautes Ecoles. *Le point sur la recherche en éducation, Ministère de la Communauté française de Belgique (29)*.
- Roegiers, X. & Ketele, J.-M. (2001). *Une pédagogie de l'intégration : compétences et intégration des acquis dans l'enseignement (2e édition ed.)*. Bruxelles: De Boeck Université.
- Wittorski, R. (2008). La professionnalisation. *Savoirs, 17*, 11-35.

L'approche par compétences en pratique

Le projet de développement des plans d'étude à la Section de Génie Mécanique de l'EPFL

Nathalie Deschryver*, **Bernadette Charlier***, **Jean-Marie Fürbringer****

** Université de Fribourg
Didactique Universitaire
Boulevard de Pérolles 90
CH-1700 Fribourg
bernadette.charlier@unifr.ch, deschryver.nathalie@gmail.com*

*** Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne
Section de Génie Mécanique
Station 9
CH-1015 Lausanne
jean-marie.furbringer@epfl.ch*

RÉSUMÉ. Quels enjeux représente l'approche par compétence dans l'enseignement supérieur ? Comment transformer les curricula de formation ? Quels processus de construction mettre en place avec les acteurs ? Quelles nouvelles modalités de formation et d'évaluation mettre en place ? Quels écueils sont à éviter ? Cette contribution cherche à répondre à ces questions à travers l'analyse d'un projet de redéfinition du plan d'étude de la Section de Génie Mécanique de l'Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne. Dans cette formation professionnalisante, il s'est agi de revoir le plan d'étude à partir des compétences du métier cible. Trois dimensions importantes de ce type de projet sont analysées : la prise en compte des attentes du monde professionnel, les transformations du plan d'étude et le développement d'un espace de construction et d'échange entre les enseignants. Enfin, certains enjeux et écueils à éviter dans un tel projet sont abordés.

MOTS-CLÉS : compétences, acquis d'apprentissage, programme de formation, enseignement supérieur.

1. Introduction

Quels enjeux représente l'introduction de l'approche par compétence dans l'enseignement supérieur ? Comment transformer les curricula de formation ? Quels processus de construction mettre en place avec les acteurs ? Quelles nouvelles modalités de formation et d'évaluation mettre en place ? Quels écueils sont à éviter ? Cette contribution cherche à répondre à ces questions à travers l'analyse d'un projet de redéfinition du plan d'étude de la Section de Génie Mécanique de l'École Polytechnique Fédérale de Lausanne.

Dans cette formation professionnalisante, les responsables du programme ont souhaité revoir leur plan d'étude de manière à mieux prendre en compte les compétences finales du métier cible, en considérant de façon intégrée toutes les facettes de ce métier (savoirs, savoir-faire, savoir-être). Responsables et enseignants envisageaient également d'autres objectifs à cette révision : assurer la cohérence entre les objectifs de formation, les cours et les évaluations ; créer le cadre nécessaire pour rassembler les enseignants autour de ce projet commun ; construire une représentation partagée de l'offre de formation ; faciliter l'orientation des étudiants.

Ce projet s'inscrit dans les démarches de transformation des curricula de formation initiées dans le cadre du processus de Bologne. Dans ce contexte, un soutien de la CRUS (Conférence des Recteurs des Universités Suisses) a financé en partie la collaboration avec une équipe de recherche en pédagogie universitaire de l'Université de Fribourg (Did@ctic). Cette collaboration visait d'une part à accompagner l'écriture du nouveau plan d'étude et d'autre part à documenter le projet dans la perspective de sa diffusion à l'intérieur et à l'extérieur de l'institution.

Dans la suite, trois dimensions importantes de ce type de projet sont analysées : la prise en compte des attentes du monde professionnel, les transformations du plan d'étude et le développement d'un espace de construction et d'échange entre les enseignants. L'objectif est d'amener des éléments d'opérationnalisation de l'approche par compétences. Les résultats et processus d'un projet de développement dans une école d'ingénieurs sont décrits et un regard réflexif est porté sur les apports et les enjeux d'un tel projet de manière à ce qu'il puisse être transférable dans d'autres formations.

2. Prendre en compte les attentes du monde professionnel

La prise en compte des attentes du monde professionnel constitue une des dimensions fondamentales de l'approche par compétences. Dans leur contribution à cette revue thématique, Postiaux et Romainville dressent un inventaire des démarches possibles de consultation du monde professionnel, avant, pendant et après la construction du référentiel. Dans le projet EPFL, on peut retrouver cette prise en compte du monde professionnel à ces trois temps, à la fois par une enquête préalable auprès de professionnels, futurs employeurs des étudiants, ainsi que par une consultation et une validation par des représentants du secteur professionnel.

L'enquête a été menée par l'équipe de direction de la section pour déterminer les compétences attendues par le monde professionnel. Le modèle de compétence fondant cette enquête est inspiré par l'approche de Le Boterf (2006) et de celle de Tardif (1999). Pour Le Boterf, la compétence est l'habileté à mobiliser de manière efficace des ressources intégrées ou matérielles dans le but de répondre aux besoins d'une activité. La Figure 1 présente l'espace tridimensionnel des ressources intégrées tel qu'envisagé dans l'enquête. Il comporte un axe thématique (Disciplines), un axe décrivant la nature de la ressource (Catégories cognitives : les savoirs, les savoir-faire et les savoir-être) et un axe d'approfondissement. L'axe d'approfondissement est inspiré par les travaux de Bloom tels que cités dans le BOK2 de l'American Society of Civil Engineers (ASCE, 2008). Pour les savoirs et les savoir-faire, les niveaux de Bloom ont été regroupés en trois catégories : (1) savoir et comprendre, (2) appliquer et analyser, (3) synthétiser et évaluer. Le questionnaire d'enquête se concentrait donc sur les savoirs, savoir-faire, et savoir être attendus. Il demandait systématiquement trois types d'appréciations : l'importance d'un élément donné, le niveau d'approfondissement requis et une argumentation de la réponse.

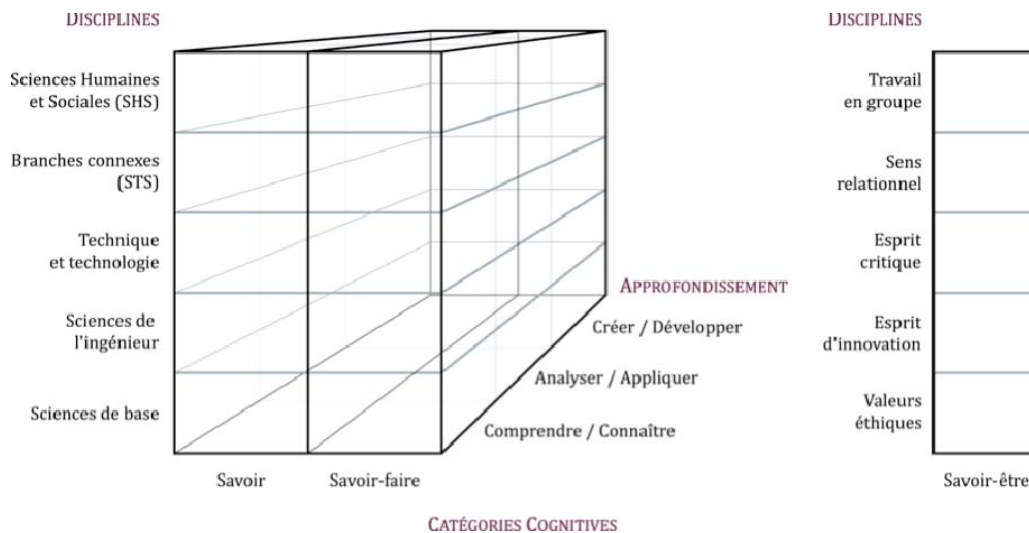


Figure 1. *Modèle utilisé pour l'enquête – structure tridimensionnelle*

Les données des 37 questionnaires reçus ont été traitées par une description quantitative et une analyse qualitative. Ces analyses ont permis une première formulation des compétences attendues d'un ingénieur mécanicien EPFL. Ces compétences sont présentées au point 3.0 dans leur version reformulée avec les enseignants. On y retrouve l'image d'un ingénieur scientifique capable de comprendre des situations complexes et de proposer des solutions innovantes à des problèmes technologiques. L'intérêt de cette liste est qu'elle est mieux structurée et priorisée que si elle avait été produite par compilation. De plus cette définition de l'ingénieur est validée par des avis externes et est argumentée.

Une description plus détaillée de cette partie du projet a été réalisée dans une précédente publication (Deschryver, Charlier, Fürbringer et Glardon, 2010).

La deuxième consultation du monde professionnel est réalisée à travers une commission appelée « Advisory Board ». Cette commission, composée de représentants de l'économie privée se réunit au moins une fois par an pour échanger avec les responsables du programme à propos des priorités de la formation.

3. Développer le plan d'étude

Avant de présenter les processus de travail avec les enseignants, nous en décrivons et analysons les résultats tels qu'obtenus au moment de l'écriture de cette communication. Ceci permettra de situer ensuite les processus de travail en référence à ces produits. Nous décrivons les documents produits ainsi que chacune des nouvelles dimensions créées.

Redéfinir un plan d'étude en partant des compétences du métier cible représente une innovation conséquente. Il s'agit d'une part de tenir compte des attentes du monde professionnel tout en formulant des objectifs qui puissent être pris en charge et évalués dans la formation. Par ailleurs, dans une formation habituellement « découpée » en domaines disciplinaires, le challenge est d'y répondre collectivement, en développant un langage commun. Ainsi trois types de questions peuvent se poser :

- Quelles sont les compétences attendues pour le métier cible ? Quels sont les liens entre elles ?
- Comment les compétences attendues vont-elles être prises en charge dans la formation et par chacun des domaines disciplinaires ?
- Comment les compétences attendues vont-elles être développées dans les cours ?

Dans le cadre du projet EPFL, trois types de documents ont été réalisés pour couvrir ces questions et décrire ainsi le plan d'étude (voir Figure 2).

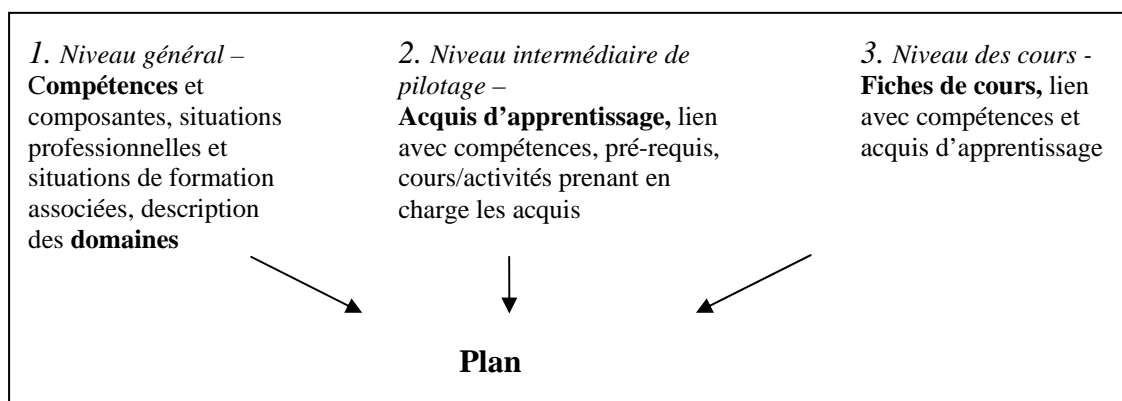


Figure 2. Documents de pilotage du plan d'étude

Le premier document, couvrant le niveau général, décrit les **compétences** attendues pour les ingénieurs mécaniciens EPFL (voir Figure 3), leurs **composantes** et leurs liens entre elles. Le lien avec la formation est établi par des exemples de situations de formation pouvant permettre de développer les compétences. Un deuxième lien est réalisé par la description des **domaines** disciplinaires de la formation : pour chacun, des profils professionnels sont décrits en lien avec les compétences visées.

Le deuxième document, considéré comme un document intermédiaire de pilotage du plan d'étude, décrit la manière dont les compétences sont prises en charge dans chaque domaine de la formation. Des **acquis d'apprentissage** (*learning outcomes*) ont été formulés en lien avec les compétences, pour couvrir les domaines de la formation. Pour chacun de ces acquis, les cours ou activités les prenant en charge sont précisés, ainsi que les pré-requis dans les savoirs de base.

Le troisième document concerne les fiches de cours ou d'activités (de type projet par exemple). En plus d'une description du contenu du cours, les acquis d'apprentissage pris en charge ainsi que le lien avec les compétences sont précisés. Ces fiches ont fait l'objet d'un développement par les enseignants à partir du semestre de printemps 2011.

Dans la suite, nous présentons les axes principaux du programme assurant sa cohérence : articulation entre les compétences et les acquis d'apprentissage d'une part, entre les domaines disciplinaires et les profils professionnels et finalement entre les acquis et les activités d'apprentissage.

3.0. *Compétences – composantes – acquis d'apprentissage*

Sur base des résultats de l'enquête mais également en nous inspirant d'un référentiel existant (Faculté des Sciences appliquées/Ecole polytechnique de l'ULB et Faculté Polytechnique de Mons, 2009), une liste de compétences a été établie et retravaillée avec les enseignants. Chacune de ces compétences comporte entre trois et cinq composantes, comme le décrit la Figure 3. Le nombre limité de compétences devrait faciliter la convergence dans la formation. De plus, elles sont définies pour correspondre aux activités-clés du métier.

Ces compétences sont bien sûr interdépendantes. Elles décrivent un profil professionnel de base universitaire, orienté vers l'efficacité et l'efficience et peuvent s'appliquer à d'autres formations d'ingénieur. La spécificité du génie mécanique apparaît dans la caractérisation des compétences centrales 2 et 3, qui constituent en quelque sorte le cœur du métier d'ingénieur. Fondamentalement, l'ingénieur analyse des situations complexes (compétence 2), conçoit et met en œuvre des solutions (compétence 3). Pour ce faire, il doit pouvoir comprendre, s'adapter et communiquer avec son environnement (compétence 1), gérer des activités, des projets et des personnes (compétence 4) et on attend de lui qu'il agisse pour ce faire en professionnel responsable (compétence 5).

<p>Compétence 1. Comprendre, s'adapter rapidement et de communiquer avec son environnement professionnel, technologique, écologique et économique</p> <p>Composante 1.1 Apprendre de nouveaux savoirs et développer de nouvelles habiletés</p> <p>Composante 1.2 Communiquer efficacement par oral et par écrit en français, en anglais et en allemand</p> <p>Composante 1.3 Mobiliser et partager ses connaissances fondamentales de l'ingénierie</p> <p>Compétence 2. A partir d'une réalité complexe, identifier, modéliser et analyser des problèmes en adoptant une approche scientifique, holistique et multidisciplinaire</p> <p>Composante 2.1 Définir les objectifs de l'analyse</p> <p>Composante 2.2 Choisir les outils et les méthodes d'analyse théoriques, numériques et/ou expérimentaux en fonction des objectifs et des ressources</p> <p>Composante 2.3 Analyser une situation complexe, dynamique et incertaine : modéliser, simuler et caractériser expérimentalement</p> <p>Composante 2.4 Interpréter et présenter les résultats de l'analyse et de la modélisation</p> <p>Compétence 3. Concevoir et mettre en œuvre des solutions innovantes, efficaces et durables dans une perspective d'entreprise et/ou de recherche</p> <p>Composante 3.1 Définir un cahier des charges</p> <p>Composante 3.2 Créer des solutions innovantes, efficaces et durables</p> <p>Composante 3.3 Evaluer des solutions et choisir la plus adaptée</p> <p>Composante 3.4 Faire la conception de détail</p> <p>Composante 3.5 Mettre en œuvre la solution choisie</p> <p>Compétence 4. Gérer des activités, des projets et des personnes</p> <p>Composante 4.1 Être autonome et s'auto-diriger</p> <p>Composante 4.2 Gérer des projets</p> <p>Composante 4.3 Travailler en collaboration et gérer des personnes</p> <p>Compétence 5. Agir en professionnel(le) responsable</p> <p>Composante 5.1 Être engagé et montrer de la force de travail</p> <p>Composante 5.2 Faire preuve de méthode, de rigueur et de précision</p> <p>Composante 5.3 Être capable d'esprit critique</p> <p>Composante 5.4 Agir de manière éthique et responsable</p> <p>Composante 5.5 Se développer professionnellement</p>

Figure 3. La liste des compétences de l'ingénieur mécanicien EPFL et leurs composantes

De manière à être en mesure de développer et d'évaluer ces compétences dans le cadre de la formation à l'EPFL, il a fallu les traduire en acquis d'apprentissage (*learning outcomes*). Pour définir ce concept, nous sommes partis du travail du Bologna Follow-up Group qui donne la définition suivante d'un *learning outcome* : « *Énoncé de ce qu'un apprenant est supposé savoir, comprendre et/ou être capable de faire à l'issue d'une période d'apprentissage* » (CRUS, FKH et COHEP, 2009, p.28).

Ce travail de définition des acquis a été réalisé en deux mouvements comme nous le précisons au point 4.2, l'un partant des compétences et de leurs composantes, l'autre partant des acquis d'apprentissages que les enseignants de chaque domaine estiment fondamentaux pour la maîtrise de leur domaine. Pour déterminer les acquis des compétences 4 et 5, en plus des résultats de l'enquête, nous nous sommes inspirés d'un référentiel canadien (Ordre des ingénieurs du Québec, 2008).

Ces acquis d'apprentissage représentent le cœur du plan d'étude. Pour soutenir pleinement l'approche par compétences, ils doivent au moins présenter les trois qualités suivantes : rendre compte des compétences, constituer la réalisation de tâches complexes voire intégratives, être évaluable dans le cadre de la formation (Biggs, 2003).

Pour illustrer cette articulation entre compétence, composante et acquis d'apprentissage, prenons la compétence 1. Pour comprendre et s'adapter à son environnement, l'ingénieur doit être avant tout capable d'apprendre de nouveaux savoirs et développer de nouvelles habiletés. En termes d'acquis d'apprentissage, on considère qu'il doit être à même de mettre en œuvre un certain nombre de stratégies pour trouver et traiter de l'information pertinente, gérer son temps dans son apprentissage, se préparer à une épreuve d'évaluation de son apprentissage, évaluer sa formation en ce qui concerne ses acquis d'apprentissage et également sa démarche.

3.1. Domaines et profils professionnels

La question des domaines disciplinaires représente, comme déjà précisé plus haut, un certain challenge dans ce type de projet. Il s'agit à la fois de développer le lien entre les domaines et le profil de sortie et d'autre part de favoriser l'intégration et la collaboration interdisciplinaire des enseignants autour de ce profil. Dans le cadre du projet EPFL, deux types de développement ont été réalisés pour ce faire : la définition des domaines et la description de situations professionnelles typiques.

Le Génie mécanique à l'EPFL est constitué de domaines spécifiques que sont l'énergie, l'aéro-hydrodynamique, la mécanique des solides et des structures, l'automatique et mécatronique ainsi que la biomécanique. Il est également alimenté par des domaines contributifs que constituent les sciences de base (mathématique, physique, chimie, biologie/sciences de la vie, informatique), les sciences humaines et sociales, et les sciences de l'ingénieur (gestion de projet, représentation technique, aspect expérimental).

Les équipes d'enseignants représentant chacun des domaines spécifiques du Génie mécanique ont réalisé un travail de définition de leur domaine : les questions centrales et problématiques traitées, les concepts centraux, les domaines d'application. Ce travail vise d'abord une meilleure cohérence à l'intérieur même des domaines mais également doit faciliter la collaboration entre les domaines. Il permet également de faire un lien avec le champ professionnel.

En plus de cette définition, chaque équipe a décrit les situations professionnelles ou profils professionnels typiques de son domaine, et pour chaque situation (par exemple: Ingénieur chef de projet), les compétences principales mises en œuvre et les autres domaines concernés. Ainsi par exemple en mécanique des solides, un ingénieur chef de projet mettra en œuvre principalement les compétences 1, 3, 4 et 5 (secondairement la 2) et devra avoir une maîtrise transversale des domaines du Génie mécanique. La définition de ces profils pourrait soutenir la construction du plan d'étude personnel des étudiants (voir point 3.3).

3.2. Acquis d'apprentissage – activités d'apprentissage

Nous avons vu que les compétences sont prises en charge dans la formation à travers les acquis d'apprentissage. Mais comment ces derniers sont-ils eux-mêmes traités concrètement ?

Dans le cadre du projet EPFL, pour chacun des acquis d'apprentissage, les enseignants ont déterminé par quelle situation de formation ou activité d'apprentissage il serait pris en charge. Il s'agit de voir si un cours existant (cours, projet, séminaire, etc.) le prend déjà en charge et sinon quelle solution est proposée pour ce faire.

Ainsi par exemple, l'acquis d'apprentissage du domaine de l'énergie « Modéliser, concevoir et optimiser les systèmes de conversion d'énergie et les procédés industriels » est pris en charge à la fois par le cours existant « Modelling and optimization in energetic systems » ainsi que par un projet d'énergétique. De plus, cet acquis requière des ressources méthodologiques acquises dans deux autres cours « Optimisation discrète » et « Introduction à l'optimisation différentiable ».

Un autre exemple concerne les acquis du domaine de l'aéro-hydrodynamique numéro 12 (Déterminer les caractéristiques de vol à partir d'un profil d'aile et choisir un profil d'aile en fonction des caractéristiques de vol désiré) et numéro 13 (Décrire les effets 3D résultant par exemple de l'envergure d'une aile ou derrière un corps émoussé) qui ne sont couverts par aucun cours actuellement et dont la prise en compte requerrait la mise sur pied d'un cours d'aéronautique.

3.3. Perspectives de développement du projet

Plusieurs types de tâches sont nécessaires et sont envisagées dans la suite du projet, de manière à répondre aux objectifs initiaux. La première consiste, une fois que les acquis auront été distribués sur les cours et activités existants, à proposer de nouvelles activités pour les acquis qui ne seraient pas pris en charge.

Une autre tâche passablement importante sera, une fois les fiches de cours réalisées, de réfléchir avec les enseignants à la cohérence entre les acquis visés dans leur cours, les méthodes pour les développer ainsi que pour les évaluer. Au moment de la parution de cet article, cette tâche est en cours.

De manière à ce que le plan d'étude soit utile pour chacun des acteurs impliqués, l'équipe de coordination de la filière envisage une diffusion du plan d'étude via une interface électronique, selon les objectifs visés par chaque acteur. Ainsi pour l'étudiant, il aurait accès à ce plan d'étude en tant que plan d'étude personnel, en fonction d'un profil professionnel visé, qu'il se constituerait au fur et à mesure de sa formation. Pour l'enseignant, le point d'entrée serait les acquis selon son domaine, qu'il choisirait pour créer sa ou ses fiches de cours.

Un schéma sommaire de l'interface étudiant est présenté à la Figure 4. L'étudiant commence par choisir le profil professionnel qu'il souhaite suivre (1). Le système lui propose alors, selon le niveau de spécialisation (Base polytechnique et 3 autres niveaux de spécialisation A, B et C) un choix de cours et d'acquis d'apprentissage pour mener à bien ce profil (2). Une troisième vue Portfolio lui permettrait d'identifier ses compétences (en fonction des cours suivis et validés) par rapport aux compétences du profil choisi (3).

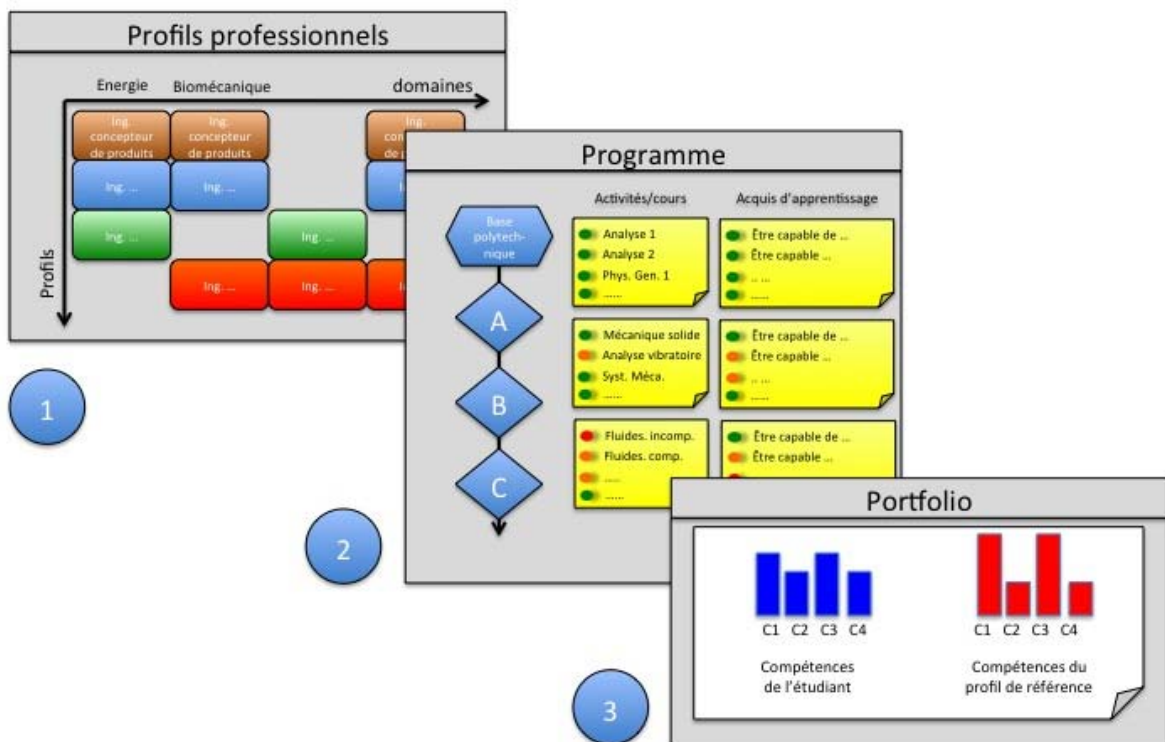


Figure 4. Schéma de l'interface de l'étudiant pour la construction de son plan d'étude

Enfin, il s'agira, tout comme pour les enseignants, de réfléchir à la manière d'impliquer les étudiants dans la mise en œuvre de ce nouveau plan d'étude, pour qu'ils puissent se l'approprier. Et l'équipe de coordination aura également à penser à la manière de diffuser les résultats de ce projet au monde professionnel et particulièrement aux participants à l'enquête.

4. Développer un espace de construction collective

Développer un espace de construction collective et d'échange entre les enseignants requiert un certain nombre de conditions qui sont largement décrites dans les travaux sur l'innovation dans l'enseignement. Nous avons identifié certaines de ces conditions dans le cadre du projet EPFL : un pilotage, des personnes relais et un cycle de construction participatif. Nous analysons ensuite les apports de cette participation pour les enseignants.

4.1. Le processus de pilotage et de participation des acteurs

Une équipe de coordination a été mise en place et joue un rôle majeur de **pilotage** dans le projet. Le noyau de cette équipe est constitué du coordinateur, du directeur et de la secrétaire de la section de Génie mécanique. A cette équipe sont venus s'ajouter d'autres intervenants en fonction de l'étape du projet, comme par exemple des chercheuses de l'Université de Fribourg (Did@ctic). Cette équipe, en plus de coordonner les actions, doit entre autres s'assurer de la cohérence générale du projet, soutenir la participation des différents acteurs concernés, informer sur l'avancement du projet, etc.

Une centaine d'enseignants collaborent au programme de Génie Mécanique dont une soixantaine a été impliquée directement dans le travail de révision. Les autres enseignants sont liés à des cours de services (mathématique, physique, électricité, matériaux etc...). La participation des enseignants est envisagée par domaine. L'objectif est de mettre les acteurs en situation de s'impliquer dans la construction du projet, dans le respect des pratiques, des ressources et des contextes. Dans chacun des domaines, il existe une fonction de conseiller pédagogique. Les personnes en charge de cette fonction sont censées bien connaître leur domaine et sont ainsi à même de le représenter. Ce sont ces personnes qui sont choisies comme « **personnes-relais** ». C'est auprès de ces personnes que les propositions d'actions sont d'abord mises à l'épreuve, discutées voire révisées avant qu'elles soient soumises aux enseignants.

Ainsi, le travail de construction avec les enseignants est constitué d'une suite de **cycles** comportant **quatre étapes**. La première consiste de la part de l'équipe de pilotage à proposer des actions et des documents guides pour la construction. La deuxième vise la négociation, la discussion et la révision des actions et documents avec les personnes-relais. Dans la troisième étape, les personnes-relais mettent en œuvre les actions négociées avec les enseignants. Et dans la quatrième étape, un bilan des productions des enseignants et des personnes-relais est réalisé par l'équipe de pilotage. Le cycle peut alors reprendre à la première étape.

Enfin, des représentants institutionnels et de l'équipe chargée de la pédagogie universitaire à l'EPFL ont également fonctionné comme sponsors du projet en lui garantissant un statut de projet stratégique.

4.2. Les étapes de travail

La description générale des compétences a été entamée sur base des résultats de l'enquête par questionnaire. Suite à l'analyse des données qualitatives et d'un référentiel existant (Faculté des Sciences appliquées/Ecole polytechnique de l'ULB et al., 2009), une première liste de compétences a été proposée et discutée dans l'équipe de coordination du projet, et validée par l'organe de gestion de la Section de Génie mécanique. C'est avec cette formulation de départ que le travail de construction a démarré avec les enseignants

Des équipes d'enseignants ont été constituées, avec pour chaque domaine, le conseiller pédagogique du domaine (la personne-relais) et les enseignants concernés. Pour préparer ce travail de construction par domaine, un travail préparatoire a été réalisé avec les conseillers. L'objectif était d'articuler les compétences et les thématiques du domaine ainsi que de déterminer une première liste d'acquis d'apprentissage.

Avant de démarrer les séances de travail avec les enseignants eux-mêmes, une réunion a été organisée avec les équipes des domaines pour leur présenter l'état d'avancement du projet et en discuter. Suite à cela, des séances de travail d'une demi-journée par domaine ont été organisées avec chaque équipe de travail/domaine : par ailleurs, des membres des autres équipes étaient également présents pour favoriser une certaine articulation entre les travaux. Des membres de l'équipe de coordination et du Craft (service de l'EPFL chargé des questions de pédagogie universitaire) ont participé également à ces séances pour assurer la cohérence d'ensemble. Durant ces séances, les enseignants ont travaillé par groupe pour poursuivre la construction du programme : ils ont validé ou proposé des modifications sur base du travail préparatoire réalisé avec le conseiller du domaine. Les résultats de ces séances de travail ont donné lieu à une révision de la formulation de certaines compétences, des composantes et acquis d'apprentissage, à l'ajout de nouveaux acquis. A également été décidée une modification de la structure initiale des documents de description du programme.

Après ces séances de travail, un processus de construction plus détaillé a été proposé aux conseillers des domaines. Ce processus a été pensé de manière collaborative avec un des conseillers : ce dernier avait en effet suggéré des apports significatifs pour le développement du projet (articulation acquis/domaines/compétences ; représentation du parcours de l'étudiant à travers les domaines). Des séances de présentation de ce processus ont été organisées avec chaque conseiller. Chaque conseiller s'est alors organisé avec les enseignants de son domaine pour fournir une description des éléments suivants : l'élaboration des acquis d'apprentissage spécifiques par domaine en articulation avec les compétences ; la définition des pré-requis aux acquis du domaine ; la définition du domaine ; la définition de situations professionnelles spécifiques au domaine.

Un document guide pour cette étape de la construction a été donné aux conseillers ainsi qu'un exemple réalisé par un des conseillers. Ainsi par exemple pour l'élaboration des acquis, plusieurs indications ont été données comme par exemple : répondre à la question « à la fin des études, qu'est-ce qu'il faut absolument/optionnellement que l'étudiant sache et soit capable de faire dans mon domaine? » ; formuler chaque acquis de sorte qu'il soit évaluable ; élaborer une liste raisonnable d'acquis, et si on obtient une liste trop longue, prendre l'acquis le plus complexe dans la liste, qui représente le mieux ce qui est attendu, etc. Un petit guide a également été fourni avec une liste de verbes permettant de définir un acquis évaluable, guide inspiré de Biggs (2003).

Suite à ce premier travail par équipe, un bilan a été réalisé. La liste des acquis a été relue par l'équipe de coordination pour en dégager les redondances et valider la formulation. Avec les conseillers, les prochaines tâches ont été négociées : déterminer les cours/activités d'apprentissage prenant en charge chacun des acquis, déterminer à quel niveau de formation est envisagé la prise en charge de l'acquis, déterminer pour chaque acquis les domaines dans lesquels ils sont prioritaires ou interviennent dans une moindre mesure, et enfin se prononcer sur les redondances signalées.

Le processus de construction est toujours en cours de manière à pouvoir évaluer l'impact des modifications au plan d'étude 2011-2012.

4.3. Les apports pour les acteurs, la formation et l'institution

Lors des différents échanges avec les enseignants, un certain nombre d'apports dans leur participation à la construction du projet ont été formulés, mettant en évidence que le processus de construction est aussi important que le résultat de la construction même.

En premier lieu, la participation à la construction leur permet de clarifier comment ils se situent par rapport à leur domaine et par rapport aux collègues. On peut penser aussi que c'est pour ces enseignants provenant de domaines différents, l'occasion de développer un langage commun en montrant qu'au-delà des spécificités disciplinaires, ce sont des compétences proches qui sont visées dans la formation des étudiants (Romainville, 2006).

Un autre apport de la participation à la construction émis par les enseignants est le fait-même d'apprendre la démarche de construction du programme. C'est aussi une manière de se l'approprier et de favoriser l'adhésion des enseignants dans son déploiement.

Un dernier apport cité par les enseignants est le fait que cela leur permet d'explicitier l'existant dans leur pratique et leur donne la possibilité d'intégrer des acquis qui ne sont pas explicités jusque maintenant dans le plan d'étude. Ceci renvoie aux principes de pilotage décrits au point 4.1 et à la nécessité d'impliquer les acteurs dans la construction du projet, dans le respect des pratiques et des contextes.

5. Analyser les enjeux

La mise en œuvre d'un tel projet ne se fait évidemment pas sans certaines difficultés. Celles-ci constituent soit des écueils à éviter soit des enjeux à relever. Nous abordons un certain nombre des enjeux de ce projet.

Un premier enjeu concerne la gestion du **temps** dans le projet : le temps pour les enseignants d'entrer dans la démarche et le temps pour développer le projet qui est largement sous-estimé au démarrage. Cette question du temps est bien connue dans les travaux sur l'innovation. Le changement en enseignement prend du temps, d'autant plus quand il touche à plusieurs dimensions du système comme c'est le cas dans un tel projet de changement curriculaire (Huberman, 1973).

Un autre enjeu concerne la **coordination** d'un tel projet. Des compétences complémentaires sont fondamentales, au niveau de la pédagogie de l'enseignement supérieur, du domaine de formation visé, de la gestion de l'innovation et de la complexité ainsi que de la fonction-même de coordination. C'est le changement de poste d'une personne-clef dans cette coordination qui a mis en lumière l'importance de ces compétences pour la réussite d'un tel projet.

Parmi les compétences de cette coordination, il y a la **gestion de la complexité**. Il s'agit de prendre des décisions en situation d'incertitude et de gérer un système multidimensionnel (exemple : le caractère multidimensionnel du référentiel lui-même). L'enjeu dans ce type de projet est de faire en sorte que cette complexité ne soit pas préjudiciable au projet de changement. Une qualité fondamentale d'un programme de formation est d'être lisible par ses utilisateurs : des choix de paradigmes et de terminologie doivent être faits (Demeuse et Strauven, 2006). Les décisions prises ont donc visé le plus possible à faciliter la compréhension, à simplifier les propos, à réduire les dimensions quand c'était possible, à partir le plus possible des « mots » et des

pratiques existantes, à illustrer. Ainsi par exemple, lors d'une séance de travail avec les enseignants, certains exprimaient leur difficulté à faire le lien avec ce à quoi ils allaient arriver in fine au niveau de leur cours : le lien a pu être facilité par la présentation d'une fiche de cours qu'un enseignant avait déjà initiée. Dans les perspectives décrites au point 3.3, il est également question d'adapter l'usage du plan d'étude en fonction de l'usage des acteurs. Ce sera une autre manière de réduire la complexité en faisant montre de ce qui sera directement utile à l'acteur au moment adéquat.

Une autre série d'enjeux touche à la construction-même du plan d'étude en y intégrant l'approche par compétences.

Dans le projet EPFL, il y a eu un souci d'équilibrer la référence à la théorie, les balises institutionnelles (CRUS et al., 2009) et le respect des pratiques existantes. Ainsi, la construction du plan d'étude est le résultat d'un **compromis** entre ces trois dimensions. Par exemple, partir uniquement des compétences pour définir les acquis s'est avéré difficile pour les enseignants (voir point 4.2). Un double mouvement compétences vers acquis et acquis vers compétences a donc été installé, ce qui a réellement permis à un plus grand nombre d'enseignants de s'engager pleinement dans le processus. Postiaux (2010) souligne également l'importance de la liberté à accorder aux enseignants dans la construction, de leur laisser faire l'objet qu'ils souhaitent.

Quelle approche curriculaire privilégier ? L'enjeu pour ce type de projet est de combiner à la fois le complexe et le concret (Roegiers, 2010, p.5) : « *Le complexe parce que les études supérieures, quelles qu'elles soient, préparent à vivre et à travailler dans un monde complexe, dont il importe de retrouver le sens (Ladrière, 1984 ; Ziegler, 2007). Le concret, parce que, plus que jamais, dans le contexte international que nous connaissons, il est nécessaire d'évaluer les acquis des étudiants de manière plus précise et plus formelle.* » Selon Roegiers, c'est l'approche curriculaire de la pédagogie de l'intégration qui permet le plus de combiner ces deux dimensions. Cette approche propose d'organiser la formation autour d'un noyau de compétences évaluables, qui correspondent à des familles de situations complexes face auxquelles les étudiants doivent pouvoir faire face au terme de leur formation. L'enjeu est donc d'éviter de juxtaposer des acquis de faible niveau d'intégration, mais de permettre à l'étudiant de les mobiliser dans des situations complexes ou des activités d'intégration qui peuvent se concrétiser par exemple lors des stages, du mémoire, d'un projet, d'une recherche, etc.

A la question de savoir quelles priorités mettre en œuvre en premier lieu une fois le plan d'étude décrit, étant donné la nécessité de planifier ces changements dans le temps, il apparaît que c'est sur ces situations d'intégration que pourraient se centrer les premières actions. A l'EPFL, les occasions de développements de ces situations (projets, mémoire, séminaire) existent déjà sans être formalisées et par ailleurs des stages se mettent en place actuellement. La question sera celle de la formalisation de ces situations pour en faire de réelles occasions de développement et d'évaluation des compétences visées. Jonnaert, dans cette même revue thématique, considère que pour évaluer une compétence, il s'agit de prendre en compte l'ensemble de ses éléments constitutifs : les situations et leur contexte qui sont la source de construction de la compétence ; les expériences vécues antérieurement par les apprenants ; les ressources utilisées pour traiter les situations ; les actions mises en œuvre dans cette situation ; le cadre permettant d'évaluer le traitement de la situation. Une autre question sera d'interroger les démarches pédagogiques dans ces activités de type projet, mémoire, etc. Comment organiser ces activités pour qu'elles soient un réel lieu de développement de ces compétences ? Albero et Nagels, dans cette revue, proposent une piste intéressante en ce qui concerne l'articulation de séquences d'apprentissage portant sur les trois dimensions de maîtrise : comportementale, cognitive/métacognitive et stratégique.

Pour revenir à l'expérience vécue dans le projet, plus pratiquement, deux difficultés également décrites par Poumay et Tardif (2010) ont été rencontrées. La première concerne la **liste des acquis**. Combien d'acquis d'apprentissage définir ? Pour aider les enseignants, il leur a été suggéré d'élaborer une liste raisonnable d'acquis, et si on estime la liste trop longue, de prendre l'acquis le plus complexe dans la liste, qui représente le mieux ce qui est attendu. Il s'est ensuite agi de vérifier l'équilibre entre les domaines. Une autre difficulté a concerné les **acquis transversaux**. Comment faire en sorte que les acquis transversaux soient pris en charge par les domaines ? Comment faire en sorte que les domaines se sentent concernés ? Dans le cadre du projet EPFL, les enseignants des domaines ont définis eux-mêmes des acquis transversaux. Ils ont par ailleurs dû pour chaque acquis, qu'il soit ou non transversal, déterminer s'il est fondamental pour la maîtrise du domaine ou s'il intervient dans une moindre mesure. Il s'agit ensuite à l'équipe de coordination de s'assurer que ces acquis sont bien pris en charge par des activités d'apprentissage spécifiques.

6. Conclusion

Cette communication avait pour principal objectif d'amener des éléments d'opérationnalisation de l'approche par compétence. Les résultats et processus d'un projet de développement dans une école d'ingénieur sont décrits

et un regard réflexif est porté sur les apports et les enjeux d'un tel projet de manière à ce que le même type de projet puisse être réalisé pour d'autres formations.

La formulation des compétences se fonde sur l'analyse des attentes de professionnels du domaine, leur enrichissement au moyen d'autres référentiels existants ainsi que leur validation par les enseignants. Le nombre de compétences issues de cette analyse et leur formulation dépendent notamment du fait que l'on oriente la formation vers une profession ou vers la spécialisation dans un domaine disciplinaire sans pour autant viser une application professionnelle (Roegiers, 2010). Un enjeu important a été d'articuler les apports de la théorie sur l'approche par compétences, les attentes institutionnelles (par exemple « les acquis d'apprentissage » dans le processus de Bologne) et les pratiques existantes (la terminologie utilisée, la structure de la formation, etc.). Ainsi, il a été choisi de combiner deux notions clés : les compétences et les acquis d'apprentissage. Les compétences développées dans ce référentiel de l'EPFL peuvent être considérées comme des « compétences transversales » à l'ensemble des formations d'ingénieurs EPFL, au sens de Demeuse et Strauven (2006). Les acquis d'apprentissage définis à partir de ces compétences peuvent être eux considérés comme les compétences disciplinaires décrites par ces auteurs. Comme on l'a vu, ils doivent rendre compte des compétences du programme, être évaluables dans le cadre de la formation et constituer la réalisation de tâches complexes voire intégratives (Biggs, 2003). Ce dernier point constitue probablement la pierre angulaire de cette approche par compétences et l'enjeu majeur de son développement dans l'enseignement supérieur.

Il est à noter que nous n'avons pas abordé toutes les conditions de réussite d'un tel projet. Les travaux de Postiaux notamment permettront de les compléter. Celle-ci aborde les conditions suivantes (2010) : le référentiel répond à un besoin, il est soutenu par la hiérarchie, il est investi par un nombre critique d'enseignants et est au service d'une politique plus générale (autre regard sur la formation). Elle parle également de l'importance des modes de communication en interne.

Dans des situations de changement, des pratiques nouvelles et anciennes sont amenées à cohabiter. Des règles contradictoires peuvent également coexister. Dans cette perspective, il s'agit de gérer la « dynamique » de l'innovation et de construire avec les acteurs des outils de transition telle que cette présente publication et les documents qu'elle décrit. Ces outils peuvent servir d'autres acteurs à vivre ce type de changement (Charlier, Bonamy et Saunders, 2003).

Cependant un projet de cette ampleur, mené de manière participative requiert du temps. Du temps pour que les acteurs puissent s'approprier les concepts, du temps pour intégrer les apports de chacun. D'autre part il semble essentiel pour les auteurs de cette communication qu'un tel projet ne peut pas être imposé aux enseignants d'une entité. Comme il requiert un très haut niveau de collaboration, il doit s'appuyer sur un désir commun d'offrir une formation intégrée par opposition à la transmission d'une expertise personnelle.

Enfin, il n'est pas surprenant que ce type de projet ait lieu dans des écoles d'ingénieurs qui, par vocation, souhaitent offrir une formation professionnalisante reliée à des standards de compétences et baignant dans une culture de performance. Dans une société aussi dépendante que la nôtre de la technologie, la formation des acteurs principaux de cette économie ne peut pas être laissée au sort de la sérendipité. Si la technologie est notre destin alors le développement réfléchi des compétences de nos ingénieurs est une question stratégique.

7. Bibliographie

- ASCE (2008). *Civil Engineering Body of Knowledge for the 21st Century. Preparing the Civil Engineer for the Future*. Rapport. Reston, Virginia: ASCE.
- Biggs, J. (2003). *Teaching for Quality Learning at University*. Buckingham: The Society for Research into Higher Education and Open University Press.
- Charlier, B., Bonamy, J. et Saunders, M. (2003). Apprivoiser l'innovation. In B. Charlier et D. Peraya (dir.), *Technologies et innovation en pédagogie. Dispositifs innovants pour l'enseignement supérieur*. (43-68). Bruxelles: De Boeck.
- CRUS, FKH et COHEP (2009). Cadre de qualifications pour le domaine des hautes écoles suisses / nqf.ch-HS (adopté par le cd-crh.ch à l'intention du SER le 23 novembre 2009), <http://www.crus.ch/dms.php?id=9663>.
- Demeuse, M. et Strauven, C. (2006). *Développer un curriculum d'enseignement ou de formation*. Bruxelles: De Boeck.
- Deschryver, N., Charlier, B., Fürbringer, J.-M., et al. (2010). Projet de développement des plans d'étude de BA et MA à la section de Génie Mécanique de l'EPFL. *Congrès international d'Actualité de la recherche en éducation et en formation (AREF)*, Genève.
- Faculté des Sciences appliquées/Ecole polytechnique de l'ULB et Faculté Polytechnique de Mons (2009). Ingénieur civil. Référentiel de compétences (flyer).

- Huberman, A. M. (1973). *Comment s'opèrent les changements en éducation : contributions à l'étude de l'innovation*. UNESCO et Presses Centrales de Lausanne, 2e impression.
- Le Boterf, G. (2006). *Ingénierie et évaluation des compétences*. Paris: Éditions d'organisation.
- Ordre des ingénieurs du Québec (2008). Guide de développement des compétences de l'ingénieur, http://www.oiq.qc.ca/pdf/guide_compétences.pdf.
- Postiaux, N. (2010). Rôle des référentiels de compétences dans le pilotage des formations supérieures. *Congrès international d'Actualité de la recherche en éducation et en formation (AREF)*, Genève.
- Poumay, M. et Tardif, J. (2010). Accompagner une réforme vers des programmes visant le développement de compétences. Difficultés et leviers. *Colloque de l'AIPU*, Rabat, Maroc.
- Roegiers, X. (2010). La révision des curricula en termes de compétences dans l'enseignement supérieur : quelques lignes de force dégagées de l'accompagnement de quelques institutions. *Colloque de l'AIPU*, Rabat, Maroc.
- Romainville, M. (2006). L'approche par compétences en Belgique francophone : où en est-on ? *Les Cahiers pédagogiques*, 439, 24-25.

**e-296 - Numéro thématique :
Développer et évaluer des compétences dans l'enseignement supérieur :
réflexions et pratiques**

L'article "Caractéristiques des enseignants efficaces en question" a pu être publié grâce l'aimable autorisation de la *Revue française de pédagogie* [En ligne], 162 | janvier-mars 2008, sera mis en ligne le 01 janvier 2012, consulté le 04 décembre 2011. URL : <http://rfp.revues.org/851>)

**En hommage à
Vincent Carette
(2 septembre 1965 – 26 janvier 2011)**

Les caractéristiques des enseignants efficaces en question¹

Vincent Carette

L'efficacité des pratiques enseignantes est depuis longtemps un objet de recherche important en éducation. Nous trouvons dans la littérature une distorsion importante dans les conclusions entre les recherches « processus-produits » qui déterminent les caractéristiques des enseignants efficaces sur la base de résultats obtenus par des élèves à des épreuves d'évaluation et celles énoncées dans les discours pédagogiques diffusés dans le cadre de la formation initiale et continue des enseignants. Pourquoi une telle distorsion ? Telle est la question centrale posée dans cet article.

L'hypothèse de notre recherche est que cette distorsion est due aux outils d'évaluation utilisés dans les recherches « processus-produits » qui orienteraient considérablement les conclusions sur les caractéristiques des pratiques pédagogiques efficaces déduites à partir des résultats obtenus par les élèves à ce type d'épreuves. A partir d'un dispositif expérimental mis en place dans des classes de seize écoles primaires de la Communauté française de Belgique, nous avons tenté de mettre cette hypothèse à l'épreuve.

Descripteurs (TEE) : enseignant-qualité de l'éducation-évaluation-processus

¹ Note de l'éditeur de la Revue Education & Formation : L'article "Caractéristiques des enseignants efficaces en question" a pu être publié grâce l'aimable autorisation de la *Revue française de pédagogie* [En ligne], 162 | janvier-mars 2008, sera mis en ligne le 01 janvier 2012, consulté le 04 décembre 2011. URL : <http://rfp.revues.org/851>

1. Problématique

L'actualité pédagogique nous invite régulièrement à des débats sur la qualité de l'enseignement, sur l'efficacité des pratiques enseignantes à travers l'analyse, entre autres, de résultats à des épreuves internationales. Celles-ci organisées sous l'égide d'organisations internationales (OCDE, Banque mondiale, UNESCO, etc.) permettent la diffusion de résultats obtenus par des élèves du même âge et de pays différents à des épreuves de lecture, de mathématiques, de sciences, etc. Ces résultats entraînent des comparaisons entre les différents pays desquelles on déduit un ensemble d'indicateurs qui présument de l'efficacité ou non des systèmes scolaires.

Le principe méthodologique qui consiste à évaluer les acquis des élèves et à comparer les résultats obtenus avec d'autres variables ne se limite pas à l'analyse des systèmes éducatifs dans leur globalité, mais est également un principe régulièrement utilisé pour évaluer l'efficacité d'un établissement ou l'efficacité des pratiques enseignantes. Même si ce principe n'est pas la seule approche que l'on rencontre dans la littérature sur ce que l'on appelle dans le jargon pédagogique « l'effet-établissement » ou « l'effet-maître », il apparaît néanmoins que les recherches sur l'efficacité des pratiques des enseignants ou de l'établissement en fonction des résultats obtenus par les élèves à des épreuves d'évaluation ont une réelle audience dans les sphères politiques et éducatives.

Basée sur des méthodologies rigoureuses qui font appel à des traitements statistiques sophistiqués, ces recherches inscrites dans ce que l'on appelle le paradigme « processus-produits » présentent un ensemble de résultats sur les caractéristiques que devrait avoir un enseignant pour être « efficace ». Il est intéressant et interpellant de signaler que ces recherches qu'elles soient anglo-saxonnes (Rosenshine & Stevens, 1986 ; Doyle, 1986 ; Watkins, 1995 ; Chall, 2000) ou francophones (Bressoux, 1994 ; Attali & Bressoux, 2002, Duru-Bellat & Mingat, 1994 ; Mellouki *et al.*, 2003 ; Bissonnette *et al.*, 2005 ; Lessard, 2006) présentent des résultats très convergents.

Globalement et schématiquement, l'enseignant efficace dans une approche « processus-produits » serait un enseignant qui propose des activités « très » structurées. Il travaille à petit pas. Il arrive à gérer son programme avec dextérité en insistant suffisamment longtemps sur les matières importantes. Il propose des évaluations qui correspondent à ce qui a été effectivement enseigné. Il pose de nombreuses questions et pratique un feedback positif (des louanges rares, mais distribuées à bon escient). Il est expert, s'intéresse aux apprentissages fondamentaux et se démarque de l'enseignant « animateur ». L'enseignant efficace peut travailler de manière « frontale » et négliger la différenciation des apprentissages et les travaux de groupes. Il arrive à impliquer les élèves dans les exercices individuels. C'est une personne rigoureuse.

Cette synthèse a de quoi surprendre bon nombre de pédagogues habitués à d'autres discours basés sur des propositions pédagogiques qui s'éloignent fortement de celles présentées par ces chercheurs. Ainsi, l'enseignant « efficace » (Perrenoud, 1999 ; Meirieu, 1990 ; Astolfi 1992 ; Rey, 1998 ; Tardif, 1992), tel qu'il est présenté dans de nombreux discours pédagogiques contemporains habituellement tenus dans les formations initiales et continues, est un enseignant qui organise et anime des situations d'apprentissage. Il construit des activités où les élèves sont mis en recherche. Par l'action, les élèves sont amenés régulièrement à résoudre des problèmes. Ceux-ci ont comme objectif d'amener les élèves à modifier leurs représentations en les confrontant à des obstacles cognitifs. Il pratique régulièrement une évaluation formative, propose des travaux de groupes et met en place une différenciation des apprentissages. Il travaille avec les enfants en difficulté, suscite le désir d'apprendre, explicite le rapport au savoir et le sens du travail scolaire.

Cette opposition entre ces deux manières d'envisager la pratique d'enseignement manque sans aucun doute de nuance et apparaît depuis longtemps pour des auteurs comme Not (1988) comme trop sommaire, voire caricaturale. Toutefois, c'est bien cette opposition qui alimente actuellement de nombreux débats pédagogiques aussi bien dans la sphère politique que dans la sphère pédagogique. Ainsi, l'article de Bissonnette *et al.* (2005) dans la *Revue française de pédagogie* tente de démontrer à partir de recherches inscrites dans le paradigme « processus-produit » que les pratiques enseignantes centrées sur l'enseignement seraient de loin plus efficaces que les pratiques enseignantes centrées sur l'élève. Ces auteurs sur la base de nombreuses recherches défendent l'idée que l'enseignement explicite (*Direct Instruction*) fortement influencé par la pédagogie de maîtrise serait beaucoup plus efficace que les pratiques enseignantes s'inspirant des propositions pédagogiques associées au paradigme de l'apprentissage et du constructivisme. D'après ces chercheurs, de nombreux auteurs estiment « que les approches centrées sur l'élève, comme l'apprentissage à l'aide de tâches complexes, contextualisées et significatives, sont au mieux fortement contestées, au pire carrément invalidées » (Bissonnette *et al.*, 2005).

Par suite, la distorsion entre les principes pédagogiques couramment défendus dans la formation initiale ou continue des enseignants basés, du moins on l'espère, sur la recherche d'une réelle efficacité et ceux énoncés au terme des différentes recherches inscrites dans le paradigme « processus-produits » pose problème. Certains pédagogues formateurs d'enseignants ont-ils tendance à défendre le contraire de ce qu'il faudrait présenter ? Baignent-ils dans un climat idéologique qui les amènerait, en dépit de résultats scientifiques probants, à enseigner des principes pédagogiques inefficaces ? Ou bien, ces recherches inscrites dans une méthodologie basée sur l'étude d'une efficacité mesurée à partir d'épreuves d'évaluation, présentent-elles des insuffisances, des manquements qui les conduiraient à des conclusions abusives ? Ces recherches ne seraient-elles pas idéologiquement orientées vers une vision limitée de l'efficacité ?

Les réponses à ces questions représentent un réel enjeu pour l'école. La place de plus en plus importante donnée par les responsables politiques, encouragés d'ailleurs par les médias, aux enquêtes internationales doit faire réfléchir aux conséquences des décisions politiques et pédagogiques qui pourraient être prises sur la base de leurs résultats. La proximité entre les méthodologies utilisées dans les enquêtes internationales et celles utilisées dans les recherches « processus-produits » sur « l'effet-établissement » ou « l'effet-maître » pourrait rapidement conduire à des conclusions « scientifiques » sur les caractéristiques « universelles » d'un système éducatif efficace ou du moins efficient, voire d'un établissement ou d'un enseignant efficaces. Les recherches « processus-produits » qui revendiquent le statut d'études scientifiques risquent également de conduire à une simplification des caractéristiques des pratiques de classe efficaces qui comme le montrent de nombreux travaux inscrits dans des paradigmes de recherche écologique se distinguent par leur complexité (Bru, 2002).

Dans ce contexte, la question de la définition des caractéristiques de l'enseignant efficace représente un enjeu dont nous ne mesurons peut-être pas toujours l'importance. Elle nous conduit à défendre l'idée qu'il est intéressant de s'interroger sur la distorsion entre les discours pédagogiques habituellement diffusés dans les formations continues et initiales et les résultats sur les caractéristiques d'un enseignant efficace issus des recherches « processus-produits ».

Une manière d'aborder ce problème est de questionner les méthodologies utilisées, qui conduisent à se prononcer sur l'efficacité ou non des pratiques enseignantes. Si cette discussion peut amener à s'interroger sur le bien-fondé des méthodologies qui lient l'efficacité des pratiques enseignantes aux performances des élèves, nous nous sommes plutôt orientés pour notre part vers un débat sur le choix des variables indépendantes habituellement utilisées dans les recherches « processus-produits ». En d'autres termes, le caractère « surprenant » des caractéristiques de l'enseignant efficace présenté dans les recherches « processus-produits » pourrait trouver son origine dans la conception des épreuves d'évaluation utilisées pour déterminer le niveau des acquis des élèves. La question de la distorsion entre les recherches « processus-produits » qui mesurent l'efficacité des pratiques enseignantes par les résultats obtenus par leurs élèves à des tests standardisés et les propos énoncés régulièrement dans les discours pédagogiques a été au centre d'une recherche que nous avons menée en Communauté française de Belgique (Carette, 2006). L'hypothèse centrale de cette recherche est que cette distorsion trouve son origine dans la conception des outils d'évaluation utilisés dans les recherches « processus-produits », lesquelles évaluent les acquis des élèves dans une perspective fort inspirée par les principes de la pédagogie par objectifs.

2. L'approche par compétence : des nouvelles intentions

Des réformes engagées en Communauté française représentaient une opportunité de tester notre hypothèse. En effet, depuis 1997, la Communauté française de Belgique s'est engagée dans une réforme de ses curriculums qui a conduit à la rédaction de référentiels de compétences. La compétence est définie comme l'aptitude qu'a un élève à utiliser ce qu'il a appris dans de nouvelles circonstances. L'idée essentielle qui est au cœur de la notion de compétence, est qu'un individu compétent est celui qui, non seulement sait accomplir des opérations auxquelles on l'a entraîné, mais est capable de les mobiliser à bon escient dans des situations relativement nouvelles. De fait, la Communauté française de Belgique en modifiant ces anciens référentiels rédigés en termes objectifs et en les remplaçant par des référentiels énoncés en termes de compétences, a défini ce que l'on pourrait appeler un nouvel attendu.

Dans ce contexte spécifique, nous avons été amenés lors de recherches antérieures (Rey, Carette, Defrance & Kahn, 2003) à construire des épreuves d'évaluation destinées aux élèves de l'école primaire et conformes aux exigences de ce nouvel attendu. La plupart des auteurs (Roegiers, 2001 ; Beckers, 2002 ; Scallon, 2004) qui s'intéressent à l'évaluation des compétences s'accordent, avec des nuances, sur les conditions nécessaires d'une telle forme d'évaluation.

La première condition est de proposer aux élèves des tâches complexes. Par tâche, on entend une activité contextualisée qui présente une finalité et qui a du sens pour les élèves. Toutefois, il est important de ne

pas enfermer la notion de tâche dans un aspect uniquement pragmatique ou utilitariste. Une tâche peut présenter une finalité et un sens à l'intérieur même d'une discipline sans pour autant s'inscrire comme le préconisent certains auteurs (Scallon, 2004) dans la vie courante. Que le contexte soit disciplinaire ou inscrit dans la vie de tous les jours, que les tâches soient authentiques, artificielles ou scolaires, l'important est de présenter une activité inscrite dans un contexte qui ne soit pas un prétexte à la vérification de procédures, mais fasse partie intégrante de la résolution. En d'autres termes, une tâche inédite portera réellement ce nom si elle demande à l'élève le « cadrage » de la situation. Par cadrage, Rey (1996) entend la capacité d'un individu à déterminer au sein d'une situation les traits pertinents qui le conduiront aux choix et à la combinaison des procédures nécessaires à la résolution de la tâche.

La seconde condition est que ces situations complexes doivent être inédites. Sans ce caractère inédit, ce que l'on demanderait aux élèves serait de l'ordre de l'application.

La troisième condition est que les situations complexes qui doivent être résolues par les élèves nécessitent la mobilisation de procédures qu'ils sont censés avoir préalablement acquises.

A ces trois conditions, nous en ajoutons une quatrième : toute évaluation de compétence doit avoir un caractère diagnostique, pour permettre de gérer les paradoxes engendrés par l'introduction de cette notion.

En effet, la notion de compétence en insistant sur la mobilisation des acquis modifie ce que l'on attend des élèves et augmente le niveau d'exigence. Sachant qu'un des buts initiaux de la réforme des curriculums est, dans des systèmes scolaires comme le Québec ou la Communauté française de Belgique, de lutter contre le retard et le décrochage scolaires (Carette, 2005), il apparaît que l'introduction de la notion de compétence au travers de la diffusion de nouveaux référentiels rédigés en termes de compétences présente bien un premier paradoxe.

Un second paradoxe est que l'approche par compétence demande aux enseignants d'amener les élèves à pouvoir mobiliser leurs acquis alors que cette activité cognitive de mobilisation reste bien « mystérieuse ». Ainsi, un élève sera compétent s'il est capable de pouvoir montrer la maîtrise de certains savoirs et savoir-faire, mais surtout sa capacité à pouvoir les mobiliser face à de nouvelles situations. Apprendre à mobiliser devient l'objectif central dans une approche par compétences et soulève une question majeure : comment amener les élèves à pouvoir utiliser dans de nouvelles circonstances ce qu'ils ont effectivement appris ? Sans cet apprentissage, la notion de compétence deviendrait réellement dangereuse et risquerait d'amener à discriminer encore plus les élèves entre eux.

Si la question de la mobilisation est pertinente dans la problématique de la définition de l'apprentissage, il apparaît que les réponses susceptibles d'amener les élèves à devenir compétents restent fort hypothétiques. Actuellement, même si certains principes méthodologiques issus, entre autres, des courants constructivistes en éducation semblent être susceptibles de favoriser la mobilisation des acquis, notre connaissance sur cette capacité reste dans l'ensemble très incertaine. Les études réalisées sur le transfert des apprentissages aussi bien dans les paradigmes cognitivistes que constructivistes ou contextualistes (Presseau, 2000 ; Frenay, 2004 ; Basque, 2004 ; Bracke, 1998 ; Greeno, Collins & Resnick, 1996) soulignent notre méconnaissance sur l'activité cognitive qui consiste à utiliser un ensemble d'acquis dans de nouvelles circonstances.

Face à ce paradoxe, plusieurs attitudes sont possibles. La première est de rejeter tout simplement la notion de compétence en insistant sur son caractère incomplet et non scientifique (Crahay, 2006). La seconde est d'estimer que l'intérêt de la question posée compense l'incertitude de la réponse.

Dans cette deuxième optique qui accepte l'incertitude engendrée par la notion de compétence, il est nécessaire de construire des outils susceptibles d'objectiver les apprentissages des élèves. Il est donc nécessaire de construire des outils d'évaluation qui permettront aux enseignants, mais également aux chercheurs, de se prononcer sur la capacité des élèves à mobiliser leurs acquis. Ce sont les observations recueillies grâce à ce type d'outils qui conduiront les enseignants ainsi que les chercheurs à se prononcer sur la pertinence des propositions pédagogiques mises en place dans les classes.

Le modèle d'évaluation que nous avons construit dans le cadre de nos recherches sur l'évaluation des compétences (Rey, Carette, Defrance & Kahn, 2003) respecte les quatre conditions que nous venons d'indiquer. Composé de trois phases distinctes, il est régi par deux principes : le premier est de confronter les élèves à des situations complexes et inédites qui leur demandent de choisir et de combiner un ensemble de procédures normalement maîtrisées. Le second est d'offrir aux enseignants et également aux chercheurs un outil qui permet de réaliser un diagnostic des capacités de mobilisation de leurs élèves.

2.1 *Une première phase*

Dans la première phase du modèle, une situation complexe et inédite est présentée aux élèves. Elle comprend une à trois tâches. Chaque élève est susceptible de rencontrer cette situation dans son quotidien scolaire. Chaque tâche complexe demande la mobilisation de plusieurs procédures que les élèves connaissent. A l'aide du portefeuille de documentation et de ses référentiels, l'élève est invité à résoudre les tâches proposées. L'originalité de la phase 1 est que l'élève se retrouve « devant une feuille blanche » et doit choisir et organiser lui-même les procédures nécessaires à la réussite de la tâche.

Exemple : Les élèves de douze ans reçoivent une lettre, annexe 1.

Trois tâches dans cette épreuve sont demandées : déterminer à partir de l'enquête réalisée dans l'école le type d'aménagement de la cour de récréation souhaité par la majorité des élèves ; déterminer à partir des différentes informations communiquées dans la consigne et dans le portefeuille de documentations le terrain de sport susceptible d'être aménagé ; rédiger une lettre de réponse au comité de parents.

La correction de chaque tâche se fait sur la base d'une échelle de neuf niveaux (zéro à huit). La correction est guidée par le but d'évaluer la réussite globale de chaque tâche. Pour ce faire, des indicateurs sont déterminés par les chercheurs à partir d'une analyse de ce que l'on attend effectivement des élèves. Les éléments nommés doivent être présents dans les productions des élèves. L'échelle de zéro à huit permet de traduire ce nombre d'indicateurs en un niveau de maîtrise atteint pour la tâche à accomplir. Par suite, plus la note obtenue par l'élève est faible, plus la distance entre ce qui est attendu par les évaluateurs et la production de cet élève est importante.

2.2 *Une seconde phase*

La phase deux présente la même situation complexe et les mêmes tâches qu'en phase un. Toutefois, ici, la tâche complexe est décomposée en tâches élémentaires dont les consignes sont explicites. Elles conduisent progressivement l'élève à la réalisation de la tâche complexe globale. Chaque tâche de cette seconde phase est décomposée en items que l'on comptabilise pour obtenir un score.

2.3 *Une troisième phase*

La phase trois comprend des items plus classiques qui évaluent la maîtrise des procédures de base nécessaires à la résolution des tâches proposées en phases un et deux ; Les concepteurs des épreuves, à partir de l'analyse des tâches, déterminent les procédures que les élèves doivent choisir et combiner pour résoudre les tâches proposées. L'addition des items conduit à l'obtention d'un score.

Par exemple, pour déterminer à partir de l'enquête le souhait des élèves de l'école quant à l'aménagement de la cour de récréation, plusieurs procédures mathématiques doivent être « mobilisées ». Ce sont des procédures de numération (comparaison de fractions et de nombres décimaux).

Outre le fait que les élèves dans ce type d'épreuves sont confrontés à des tâches complexes et inédites, l'originalité du modèle est qu'il permet aux évaluateurs de réaliser un diagnostic quant aux difficultés susceptibles d'être rencontrées par les élèves. Ainsi, la comparaison entre les trois phases qui est au fondement du modèle leur apporte des informations sur la capacité de mobilisation des élèves.

Ces épreuves diffèrent considérablement des épreuves habituellement proposées dans le cadre des évaluations nationales et internationales et de celles utilisées dans les recherches « processus-produits », lesquelles restent dans la logique de l'approche par objectifs. Ces dernières ne proposent pas la résolution de tâches complexes et inédites au sens fort du terme. En effet, la conception de ces épreuves, même lorsqu'elles prétendent évaluer des compétences, reste enfermée dans un carcan imposé par les méthodes statistiques utilisées pour les traiter. Ainsi, au nom de la fiabilité et de la validité au sens statistique des termes, ces épreuves sont toutes composées de nombreux items à questions ouvertes courtes ou à questions fermées. Ces méthodes statistiques basées sur les principes de la théorie des scores sont inadéquates dans une évaluation de compétence qui par définition confronte les élèves à une, deux voire trois tâches (items) au maximum (De Ketele & Gérard, 2005).

Le tableau ci-dessous résume les différences entre les deux approches (Carette, 2006).

Tableau I. - Synthèse de l'analyse comparative d'épreuves d'évaluation construites dans une approche par compétences et d'épreuves construites dans une approche par objectifs

	Approche par compétences	Approche par objectifs
Optique de l'évaluation	Compétences : évaluer consiste à proposer une ou des situations complexes, qui nécessitera (ont) de la part de l'élève une production elle-même complexe pour résoudre la situation.	Objectifs : évaluer consiste à prendre un échantillon représentatif d'objectifs spécifiques et opérationnels et à générer un échantillon de questions qui traduisent au mieux cet échantillon d'objectifs
Type de questions	Tâches complexes et inédites	Nombreux items qui traduisent un échantillon représentatif d'objectifs.
Ce que l'on évalue	La mobilisation des acquis	La maîtrise de procédures. La maîtrise de contenus.
Validité et fiabilité	Privilégie la pertinence à la validité et la fiabilité Nécessité d'inventer de nouvelles techniques.	Étude de la fiabilité et de la validité suivant la théorie des scores
Le rôle de la situation	La situation fait partie intégrante de la résolution	Pas de situation ou situation « prétexte » ou « habillage »
Formes de questions	Questions ouvertes longues (page blanche)	Questions fermées ou ouvertes à réponses courtes

Concrètement, les épreuves d'évaluation utilisées dans les recherches « processus-produits » que nous avons analysées se présentent sous la forme d'une série d'items qui participent chacun à la mesure d'un objectif visé. Plus le nombre d'items est élevé et plus l'épreuve sera valide et fiable. D'après nos analyses, les situations proposées, dans la plupart des cas, se révèlent être un prétexte à l'évaluation de procédures spécifiques et les réponses attendues sont courtes ou fermées. De fait, les élèves ne sont pas amenés, dans ce genre d'évaluation, à construire une démarche qui nécessite le choix et l'organisation d'un ensemble de procédures. Dans une évaluation de compétences, la situation proposée aux élèves fait partie intégrante de la résolution. La tâche ou les tâches à résoudre nécessitent de la part des élèves la construction d'une démarche.

En synthèse, le nouvel « attendu » imposé par la notion de compétence dans les pays qui l'ont introduite au travers de leurs référentiels fait que la pertinence définie comme « le caractère plus ou moins approprié de l'épreuve, selon qu'elle s'inscrit dans la ligne des objectifs visés » (De Ketele & Dufays, 2003) est prioritaire par rapport à la fiabilité et à la validité mesurées à partir de tests statistiques.

3. Dispositif expérimental

Pour tester l'hypothèse selon laquelle la distorsion observée entre les caractéristiques des enseignants efficaces défendues dans les discours pédagogiques contemporains et celles déterminées dans le cadre de recherches « processus-produits » trouve son origine dans la conception des outils d'évaluation, nous avons construit le dispositif expérimental suivant.

Six épreuves construites selon le modèle en trois phases ont été administrées à mille deux cent cinquante sept élèves. Chaque épreuve comportait trois tâches distinctes intégrées dans un scénario. Toutes les épreuves ont été administrées et corrigées par les chercheurs qui ont suivi un entraînement systématique avant de se lancer dans les corrections.

Lors de l'année scolaire 2000-2001, dans seize écoles différentes de la Communauté française de Belgique, trois cent soixante quatre élèves de 3^e primaire (élèves de huit ans) et trois cent quatre élèves de 6^e

primaire (élèves de douze ans)² ont été évalués au moyen d'épreuves construites selon le principe du modèle décrit ci-dessus. Deux années plus tard, dans les mêmes écoles, trois cent sept élèves de 5^e année primaire (élèves de onze ans) et deux cent quatre vingt deux élèves de 6^e année primaire ont été évalués au moyen d'épreuves du même type. Parmi eux, cent quatre vingt trois élèves de 5^e année avaient déjà été évalués deux années auparavant lors de la première expérimentation. dix enseignants de 6^e primaire ont participé aux deux phases de l'expérimentation (en 2000-2001 et 2002-2003). La moitié des écoles qui ont participé à l'expérimentation sont des écoles en « discrimination positive », c'est-à-dire des écoles fréquentées par des élèves de milieux sociaux peu favorisés.

Pour tenter de déterminer les caractéristiques des pratiques des enseignants à partir d'épreuves d'évaluation de compétences, un questionnaire a été construit et administré auprès de tous les enseignants des seize écoles primaires participant à la recherche et des entretiens semi-dirigés des enseignants de 5^e et de 6^e primaire impliqués dans l'expérimentation ont été réalisés. **4. Détermination des classes performantes**

Ce dispositif de recherche a permis de réaliser plusieurs constats importants :

Tableau II. - Synthèse des résultats globaux

Moment de la passation	année	Epreuves	N École	N Classes	N Elèves	Phase 1		Phase 2		Phase 3	
						Total	Ecart-Type	Total	Ecart-Type	Total	Ecart-Type
Global 2000-2001	3	1 et 2	16	20	364	45,50	21,75	57,28	22,23	62,8	22,3
Global 2000-2001	6	3 et 4	16	18	304	44,68	19,37	54,62	21,90	62,8	22,3
Global 2002-2003	5	5 et 6	16	20	307	26,97	17,49	37,44	20,94	40,7	20,5
Global 2002-2003	6	5 et 6	16	20	283	41,55	21,27	53,16	22,84	53,0	20,9

Légende :

« moment de la passation » correspond au moment où la passation a été réalisée : soit lors de l'année scolaire 2000-2001, soit lors de l'année scolaire 2002-2003)

« année » correspond à l'année d'étude des élèves interrogés (3^e, 5^e et 6^e primaire)

« Epreuves ». six épreuves différentes ont été créées et administrées.

« Total » correspond au pourcentage moyen obtenu par les élèves de chaque échantillon.

- De nombreux élèves sont en difficulté lorsqu'on leur présente des tâches complexes. La moyenne en phase 1 aux différentes épreuves varie entre 27 % et 46,55 % ;
- Il existe une hiérarchie entre les trois phases. Les élèves réussissent moins bien les tâches complexes (Phase 1) et mieux les exercices qui évaluent les procédures nécessaires à la résolution des tâches complexes (Phase 3).
- L'analyse des liens entre les trois phases indique que la maîtrise des procédures (Phase 3) est une condition nécessaire à la résolution des tâches complexes, mais pas suffisante. En effet, de nombreux élèves qui maîtrisent les procédures sont incapables de les utiliser dans de nouvelles

² En Belgique, l'école primaire comprend six années. De fait, un élève termine son école primaire à douze ans.

circonstances. Ce ne sont pas pour autant les meilleures classes dans la maîtrise des procédures (phase 3) qui sont les meilleures en phase 1. En effet, nous avons pu observer lors de l'analyse des différentes épreuves que les résultats à la phase 1 ne s'accroissent pas de manière linéaire avec ceux de la phase 3. Ainsi, un élève doit être performant en phase 3, mais il existerait un « point de saturation » à partir duquel la progression des résultats en phase 3 n'influencerait plus beaucoup ceux de la phase 1 ;

- Les classes des écoles fréquentées par des élèves de milieu favorisé obtiennent en moyenne des résultats très significativement supérieurs aux classes des écoles fréquentées par des élèves de milieu social défavorisé. Cependant, nous avons pu montrer qu'à niveau équivalent de maîtrise des procédures, la différence entre les deux groupes sociaux n'était plus significative. Cela apparaît comme une piste importante de recherches qu'il serait opportun de mener.

Pour tester l'hypothèse de la recherche, il était nécessaire de déterminer des classes que l'on peut considérer comme plus performantes. Ceci nécessitait le choix de critères qui à vrai dire ne s'imposaient pas de soi. En effet, qu'est-ce qu'une classe performante dans une approche par compétences ? A partir de quels critères allait-t-on les sélectionner ? Quel était le seuil de réussite que l'on allait choisir à partir duquel on allait considérer une classe comme performante ?

Pour ne pas s'enfermer dans la logique d'un critère, l'analyse « brute » des résultats aux trois phases nous a conduit à déterminer huit critères différents faisant appel à des logiques différentes d'envisager « la performance d'une classe ».

Pour chaque critère, nous avons mis en évidence les classes qui l'atteignaient et celles qui ne l'atteignaient pas. Les huit critères sont :

- Le résultat moyen de la classe en phase 1 est égal ou supérieur à 50 % ;
- 50 % d'élèves de la classe ont obtenu une note supérieure à 50 % en phase 1 ;
- Le résultat moyen « pondéré » (la moitié des points sont attribués aux résultats de la phase 1 ; 1/3 aux résultats de la phase 2 et 1/3 aux résultats de la phase 3) de la classe aux trois phases est égal ou supérieur à 50 % ;
- Le résultat moyen « pondéré » de la classe aux trois phases est égal ou supérieur à 60 % ;
- La classe obtient à chaque phase un résultat égal ou supérieur à 50 % ;
- En moyenne, 50 % des tâches proposées sont réussies par la classe ;
- Au moins la moitié des élèves de la classe ont réussi au minimum une tâche ;
- Au moins la moitié des élèves de la classe ont réussi au minimum deux tâches.

Sur les soixante dix huit classes qui ont participé à l'expérimentation, quarante classes ne satisfont à aucun des huit critères. Vingt et une classes satisfont à un nombre de critères compris entre un à quatre et dix sept en comptabilisent cinq ou plus. Nos analyses nous ont conduit à décider que les classes qui comptabilisaient au moins cinq critères pouvaient être considérées comme performantes. Outre le fait que ces classes sont statistiquement les plus performantes, elles présentent la caractéristique d'être composée d'une majorité d'élèves qui ont montré leur capacité à résoudre des tâches complexes. Ainsi, sur la base de ces critères, la performance n'est pas une construction uniquement arithmétique et normative, mais est définie sur la base des capacités des élèves de chaque classe à pouvoir mobiliser dans de nouvelles circonstances des savoirs et des savoir-faire. La performance est de fait évaluée en adéquation avec la notion de compétence.

5 Les caractéristiques des enseignants des classes performantes

Quelles sont les caractéristiques pédagogiques des enseignants des classes performantes déterminées à partir d'épreuves d'évaluation de compétences ? Telle est la question à laquelle nous avons essayé de répondre. Pour tenter d'y apporter des éléments de réponse, nous avons utilisé comme outils d'investigation un questionnaire et des entretiens.

Un questionnaire a été administré auprès de tous les enseignants des seize écoles concernées par l'expérimentation. Quarante vingt huit enseignants sur les cent quarante six des seize écoles ont complété correctement le questionnaire. Celui-ci les interrogeait sur plusieurs aspects de leur métier. L'objectif de ce questionnaire était de tenter de dresser un « profil pédagogique » général de chaque enseignant pour mettre en évidence ses orientations pédagogiques, sa manière d'envisager son métier. L'hypothèse sous-jacente à ce questionnaire est que chaque enseignant exerce son métier sur la base d'un ensemble de conceptions qui influencent directement sa pratique. Ainsi, comme le précise Astolfi (1997), « tout enseignant est tributaire d'une certaine conception qu'il se fait de l'apprentissage, d'un système de valeurs auquel il adhère ou dont il est porteur ». De fait, au-delà d'une analyse de la manière dont les enseignants envisagent leur pratique dont nous aurions pu nous contenter, il nous apparaissait intéressant d'essayer de connaître leurs opinions par rapport à différentes questions débattues actuellement dans le monde de l'école et également leur sentiment par rapport à

leur « vécu » quotidien. Sur une échelle de Likert (échelle graduée de zéro à six), les enseignants devaient montrer leur accord ou leur désaccord par rapport à des affirmations portant sur leurs conceptions par rapport à plusieurs aspects de leur métier. A partir de la littérature, cent vingt affirmations furent énoncées et regroupées dans neuf catégories : les conceptions des enseignants par rapport au redoublement, au rôle de l'école et au niveau général des élèves, à la gestion de la classe, à l'apprentissage et à l'autorité, à l'éducabilité des élèves, à l'évaluation des apprentissages, leur sentiment d'efficacité, leur relation avec les collègues et les parents et leurs opinions vis-à-vis des réformes mises en œuvre en Communauté française de Belgique.

En plus de ce questionnaire, des entretiens semi-dirigés ont été réalisés auprès des enseignants qui ont participé à la deuxième phase de l'expérimentation. Ces entretiens interrogeaient les enseignants sur leur manière d'envisager concrètement les apprentissages en classe. A titre d'exemples, on demandait aux enseignants interrogés de nous décrire les principaux conseils qu'ils donneraient à un enseignant stagiaire qu'ils accueilleraient dans leur classe. On leur demandait également de décrire une séquence d'apprentissage sur le trapèze (notion utilisée dans deux des six épreuves).

Idéalement, il aurait été opportun d'essayer de déterminer les caractéristiques des enseignants des classes performantes à partir d'observations de leurs pratiques dans leur classe. Toutefois, l'expérience montre que cette démarche méthodologique demande un investissement en temps. En effet, pour déterminer des récurrences à partir d'une observation des pratiques des enseignants, il est important de les observer de nombreuses fois. Ceci était peu compatible avec la taille de notre échantillon.

De fait, un reproche pouvant être formulé à l'encontre de notre travail est que nous n'avons pas travaillé sur les pratiques effectives des enseignants mais bien sur leurs pratiques déclarées. Ce biais se doit pourtant d'être nuancé. En effet, la plupart des recherches « processus-produits » dont sont déduites les caractéristiques des pratiques enseignantes efficaces se basent elles-mêmes sur des pratiques déclarées et non sur des pratiques observées. De fait il apparaît défendable de déterminer les caractéristiques des classes performantes à des épreuves de compétences à partir d'un questionnaire et d'entretiens pour les comparer aux caractéristiques déduites des recherches « processus-produits » qui utilisent cette même méthodologie. L'analyse des convictions des enseignants à partir du questionnaire et des pratiques déclarées sur la base des entretiens permet de se prononcer sur la manière dont ces enseignants envisagent leurs pratiques, même si nous sommes conscients qu'il peut exister chez les enseignants un écart entre leurs propos et leurs pratiques. Toutefois, il serait intéressant de pouvoir dans des recherches ultérieures analyser avec précision cet écart parce que, dans notre recherche, la convergence des convictions et des propos des enseignants des classes performantes et leurs divergences avec les enseignants des classes moins performantes nous laisse penser que cet écart n'est pas automatiquement aussi important que certains auteurs l'estiment.

L'analyse des questionnaires traités suivant le principe statistique des « nuées dynamiques³ » et l'analyse de contenus des trente quatre entretiens ont conduit à dresser le portrait de l'enseignant des classes performantes à des épreuves de compétences. En voici la synthèse :

Les enseignants « efficaces » évalués à partir des résultats à des épreuves d'évaluation de compétences sont des enseignants qui défendent fortement le principe d'éducabilité. De fait, ils défendent l'idée que tous les élèves peuvent apprendre malgré des difficultés liées entre autres à l'influence du milieu social. Ils défendent plutôt l'idée qu'il n'y a pas des élèves intelligents et d'autres qui ne le sont pas » et estiment plutôt que l'école contribue à la progression de l'intelligence des élèves.

Ils défendent plutôt une école orientée vers une préparation à la vie et ont pour la plupart d'entre eux une vision assez optimiste des élèves d'aujourd'hui. Ils sont partagés sur la question de la pratique du redoublement.

³ Pour analyser ce questionnaire, nous avons prévu lors de sa conception d'essayer de déterminer, pour chaque catégorie, des groupes d'enseignants correspondant à un profil particulier. Par suite, au terme de l'analyse, chaque enseignant était crédité d'un profil par catégorie dont la somme lui donnait un profil général.

Pour réaliser cette analyse que l'on peut qualifier de typologique, nous avons décidé d'analyser chaque catégorie suivant le programme statistique des « nuées dynamiques ».

Une des conditions pour pouvoir appliquer cette méthode statistique est d'utiliser une variable de rang. Ceci explique notre choix d'une échelle de Likert qui permettait aux enseignants de nuancer leurs réponses.

Le programme des « nuées dynamiques » est une procédure qui cherche à identifier des groupes (ici dans chaque catégorie) d'observations relativement homogènes d'après des caractéristiques sélectionnées, au moyen d'un algorithme qui peut traiter de grands nombres d'observations. Chaque groupe correspond à un profil différent. L'objectif de cette procédure statistique est d'essayer de regrouper les enseignants qui répondent de la même manière à tous les items de la même catégorie.

Par rapport à la gestion de la classe, ils défendent l'idée que l'apprentissage doit se réaliser dans l'action. Ils travaillent régulièrement avec leurs collègues dans le cadre, entre autres, du travail en cycles.

Ces enseignants proposent régulièrement des problèmes aux élèves, que ce soit sous la forme de défis ou de projets qui donnent du sens et de la cohérence aux apprentissages. Ces projets doivent, toutefois, à leurs yeux, être orientés vers l'apprentissage plutôt que vers la production. Ils ne négligent pas l'automatisation des procédures, car ils défendent l'idée que les élèves, sans cet outillage, risquent d'être complètement démunis face aux problèmes. Ils insistent sur le principe que les élèves doivent régulièrement confronter ce qu'ils pensent aux conceptions des autres élèves et avec celles de l'enseignant. Pour favoriser cette confrontation, un climat de classe où les élèves se sentent bien est nécessaire. Ce climat doit permettre d'établir une bonne communication.

Observer et écouter les élèves sont des qualités importantes. Ces enseignants se remettent souvent en question et abordent les questions portant sur leurs pratiques en les « problématisant ».

Au-delà de ces pratiques, les enseignants efficaces présentent auprès de leurs classes « des intentions cognitives », et plus précisément pour la majorité d'entre eux des « intentions de mobilisation » qui favorisent l'adoption « d'un cadrage instruit » par leurs élèves.

L'intention de l'enseignant vis-à-vis des apprentissages de ses élèves apparaît comme déterminante pour expliquer les résultats des classes les plus performantes. Les enseignants qui aident le mieux leurs élèves à mobiliser leurs acquis sont ceux qui montrent, au travers de leur pratique (déclarée), une intention cognitive, une intention de mobilisation. En d'autres termes, ces enseignants ont comme souci quotidien d'amener les élèves à s'approprier ce que nous appelons « un cadrage instruit ». A l'inverse, les enseignants des classes non performantes, quelles que soient les pratiques défendues, sont ceux qui les justifient par des intentions de résultats (réussir l'examen) ou des intentions de conformisme (satisfaire les exigences de l'inspection).

Nos analyses nous permettent de dire que deux variables importantes interviendraient dans la réussite des tâches complexes : d'une part la maîtrise des procédures et d'autre part la capacité à choisir dans la situation proposée les traits pertinents à sa résolution. C'est ce deuxième aspect que nous appelons le « cadrage ».

Pour rentrer dans le « cadrage instruit » (Rey, Carette, Defrance & Van Lint, 2004), l'élève doit avoir compris, d'une certaine manière, les objectifs de l'école. Il sait que la tâche proposée poursuit un objectif d'apprentissage ou d'évaluation. Il sait également que la tâche est dans la plupart des cas artificielle mais que sa résolution exige la construction d'un sens. Que ce sens soit inscrit dans des situations de la vie quotidienne ou que ce sens se situe au sein même du « texte » de la discipline, l'élève doit avoir saisi que pour résoudre la tâche proposée, il devra comprendre la situation, choisir les procédures nécessaires à sa résolution et les combiner, être exhaustif et pouvoir communiquer correctement une réponse complète.

6 Discussion

Les différents résultats de recherche confirmeraient l'hypothèse que la détermination des caractéristiques des enseignants efficaces dépendrait des contenus et de la forme des épreuves auxquelles on soumet leurs élèves pour mesurer cette efficacité.

Ainsi, nous avons pu montrer à partir de notre dispositif que les caractéristiques des enseignants efficaces déterminées à partir d'épreuves d'évaluation de compétences étaient sensiblement différentes de celles déterminées à partir d'épreuves plus « classiques » inspirées par les principes de la pédagogie par objectifs. Les pratiques déclarées des enseignants des classes performantes évaluées à partir d'épreuves d'évaluation de compétences présentent des caractéristiques qui se rapprochent de celles énoncées dans des discours pédagogiques influencés par les courants constructivistes, discours qui sont les plus couramment défendus dans les formations initiales et continues des enseignants.

On se rend vite compte de la portée de ce constat. Loin d'être des outils qui saisiraient objectivement les acquis des élèves comme l'affirment des auteurs comme C. Gauthier (2006), les épreuves d'évaluation utilisées dans les recherches « processus-produits » ainsi que les épreuves nationales ou internationales conduiraient à orienter le discours sur les pratiques enseignantes.

Toutefois, plusieurs limites dans notre travail sont à souligner :

- Nous n'avons pas d'informations rigoureuses qui permettent d'évaluer l'effet des pratiques efficaces (déclarées) sur les élèves en difficulté. Nous nous sommes contentés de travailler sur les résultats globaux des classes. Si les classes considérées comme performantes sont bien celles dans lesquelles il y a le plus d'élèves qui ont été à même de résoudre des tâches complexes, néanmoins elles présentent toutes des élèves en difficulté. De

fait, rien ne nous permet d'affirmer que les pratiques déclarées par les enseignants des classes performantes seraient efficaces pour ces élèves.

- Une seconde limite est liée directement à notre dispositif. Ainsi, dans de nombreuses recherches « processus-produits », l'efficacité des pratiques enseignantes sont mesurées sur la base de la progression des performances entre un pré-test et un post-test. C'est l'analyse de cette progression qui permet aux chercheurs de se prononcer sur l'efficacité ou non des enseignants. En travaillant sur une seule prise d'informations, nous ne pouvons pas démontrer que les performances obtenues par les élèves résultent effectivement du travail de l'enseignant. Toutefois, la congruence des propos des enseignants des classes performantes permet néanmoins d'émettre l'hypothèse qu'ils exercent réellement une influence.

- Nous avons été amenés dans nos recherches à mettre en évidence que le fait qu'un élève réussisse très bien la résolution d'une tâche complexe ne garantissait pas le fait qu'il en réussisse une autre même si elle faisait appel aux mêmes procédures. Le choix du contexte de la situation proposée dans les épreuves semble jouer un rôle dans la réussite des tâches complexes par les élèves. De fait, le choix des situations proposées aux élèves dans notre expérimentation a pu jouer un rôle que nous ne sommes pas en mesure de mesurer.

- Nous n'avons pas pu mettre en évidence qu'un enseignant « efficace » avec sa classe une année l'était encore avec une autre classe deux années plus tard. Toutefois, nous n'avons pas pu non plus montrer le contraire. Il y a également une incertitude lorsque l'on compare l'évolution des résultats des élèves sur deux années. Nous n'avons pas pu montrer que les élèves performants en 3^e année l'étaient encore deux années plus tard lorsqu'ils étaient en 5^e année.

Une des principales limites de notre travail résulte d'aspects méthodologiques liés directement à la notion de compétence.

Evaluer la mobilisation des acquis est, dans une approche par compétences, pertinent, mais conduit à une perte de fidélité et de validité de la mesure. Cette perte de validité et de fidélité interroge les résultats obtenus sans pour autant les invalider.

En effet, le très haut degré de convergences entre les convictions et les pratiques déclarées des enseignants des classes les plus performantes évaluées à partir d'épreuves de compétences conduit à jeter un doute sérieux sur les propos énoncés par les défenseurs de l'enseignement explicite (*Direct Instruction*) qui justifie leur position sur la base des recherches « processus-produits » sans jamais interroger la pertinence des évaluations utilisées dans leurs recherches.

En voulant interroger cette variable indépendante, nous mettons en évidence dans notre travail que le type d'évaluation utilisée dans les recherches « processus-produits » se doit d'être interrogé.

Vincent Carette

vcarette@ulb.ac.be

Service des sciences de l'éducation, université Libre de Bruxelles

7. BIBLIOGRAPHIE

- ASTOLFI J.-P. (1992). *L'école pour apprendre*. Paris : ESF
- ASTOLFI J.-P. (1997). *L'erreur, un outil pour enseigner*. Paris : ESF.
- ATTALI A. & BRESSOUX P. (2002). *L'évaluation des pratiques éducatives dans les premiers et seconds degrés*. Paris : rapport établi à la demande du Haut conseil de l'évaluation de l'école.
- BASQUE J. (2004). « Le transfert d'apprentissage : qu'en disent les contextualistes ? » in Presseau A. et Frenay M., *Le transfert des apprentissages, comprendre pour mieux intervenir*. Québec : Les Presses de l'université de Laval.
- BECKERS J. (2002). *Développer et évaluer des compétences à l'école : vers plus d'efficacité et d'équité*. Bruxelles : Labor.
- BISSONNETTE S., RICHARD M. & GAUTHIER C. (2005). « Interventions pédagogiques efficaces et réussite scolaire des élèves provenant de milieux défavorisés ». *Revue française de pédagogie*, n° 150, p. 87-141.
- BRACKE D. (1998). « Vers un modèle théorique du transfert : les contraintes à respecter ». *Revue des sciences de l'éducation*, vol. XXIX, p. 235-266.
- BRESSOUX P. (1994). « Les recherches sur les effets-écoles et les effets maîtres ». *Revue française de pédagogie*, n° 108, p. 91-137.
- BRU M. (2002). « Pratiques enseignantes : des recherches à conforter et à développer ». *Revue française de pédagogie*, n° 138, p. 63-73.
- CARETTE V. (2005). « L'échec scolaire en Communauté française : un problème de culture ». *Le journal de l'Alpha*, n° 148, p. 22-25.
- CARETTE V., DEFANCE A., KAHN S. & REY B. (2002). *Et si on évaluait des compétences ?* Actes du 15^e colloque international de l'ADMEE-Europe : Lausanne.
- CARETTE V. (2006). *Recherche des caractéristiques de la pratique de l'enseignant pouvant favoriser la construction des compétences des élèves à l'école primaire*, Thèse de doctorat, université Libre de Bruxelles

- CHALL J. (2000). *The academic Achievement Challenge : What Really Works in the classroom?* New-York : Guilford Press.
- CRAHAY M. (2006). « Dangers, incertitudes et incomplétude de la logique de compétence ». *Revue française de pédagogie*, n° 154, p. 97-110.
- De KETELE J.-M. & DUFAYS J.-L. (2003). « Vers de nouveaux modes d'évaluation des compétences » in Colles L., Dufays J.L. et Maeder C., *Enseigner le français, l'espagnol et l'italien, Les langues romanes à l'heure des compétences*. Bruxelles : Éditions De Boeck
- DEROUET J.-L. (2005). *Justice politique et justesse de la mesure dans le nouvel ordre mondial de l'éducation et de la formation*. Colloque sur l'évaluation des politiques d'éducation et de formation. Lyon : INRP, UMR Éducatifs & Politiques.
- De KETELE J.-M. & GÉRARD F.M. (2005). « La validation des épreuves d'évaluation selon l'approche par compétences ». *Mesure et évaluation en éducation*, vol. XXVIII, n° 3, p. 1-26.
- DOYLE W. (1986). « Paradigmes de recherche sur l'efficacité des enseignants » in Crahay M. et Lafontaine D. (éd.). *L'art et la science de l'enseignement*. Bruxelles : Labor
- DURU-BELLET M. & MINGAT A. (1994). « La variété du fonctionnement de l'école : identification et analyse des « effets-maître » in Crahay M. (éd), *Évaluation et analyse des établissements de formation, problématique et méthodologie*. Bruxelles : De Boeck Université.
- FRENAY M. (2004). « Du transfert des apprentissages au transfert des connaissances », in Presseau A. et Frenay M. *Le transfert des apprentissages, comprendre pour mieux intervenir*. Québec : Les Presses de l'université de Laval.
- GAUTHIER C. (éd.) (1997). *Pour une théorie de la pédagogie. Recherches contemporaines sur le savoir enseignant*. Bruxelles : De Boeck.
- GAUTHIER C. & MELLOUKI M. (2006). *La formation des enseignants au Québec à la croisée des chemins*. Québec : Presses de l'Université de Laval.
- GREENO J.G., COLLINS A.M., & RESNICK L.B. (1996). « Cognition and learning » In Berliner D.C. et Calfee R.C. (éd.), *Handbook of Education Psychology*, New-York : Simon and Schuster Macmillan.
- LESSARD C. (2006). « Le débat américain sur la certification des enseignants et le piège d'une politique en evidence-based ». *Revue française de pédagogie*, n° 154, p. 19-31.
- MEIRIEU P. (1990). *Enseigner, scénario pour un métier nouveau*. Paris : ESF
- MELLOUKI M., GAUTHIER C. & BELLEHUMEUR V. (2003). *Enseignants, que faites-vous ?* Québec : Presses de l'université Laval.
- NOT L. (1988). *Les pédagogies de la connaissance*. Toulouse : Privat.
- PERRENOUD P. (1999). *Dix nouvelles compétences pour enseigner*. Paris : ESF.
- PISA 2003 (2004). *Évaluation de la culture mathématique des jeunes de 15 ans*. Bruxelles : ministère de la Communauté française. Service général du pilotage du système éducatif.
- PRESSEAU A. (2000). « Analyse de l'efficacité d'interventions sur le transfert des apprentissages en mathématiques ». *Revue des sciences de l'éducation*, vol. XXVI, p. 515-544.
- REY B. (1996). *Les compétences transversales en question*. Paris : ESF.
- REY B., CARETTE V., DEFRANCE A. & KAHN S. (2003). *Les compétences à l'école. Apprentissage et évaluation*. Bruxelles : De Boeck.
- REY B., CARETTE V., DEFRANCE A. & Van LINT S. (2004). *Création d'un outil d'évaluation des compétences des élèves à travailler en groupes destiné aux enseignants de l'école fondamentale et construit au regard des nouveaux socles de compétences*. Rapport de recherche, ministère de la Communauté française de Belgique.
- ROEGIERS X. (2001). *Une pédagogie de l'intégration, Compétences et intégration des acquis dans l'enseignement*. Bruxelles : De Boeck-Université.
- ROSENSHINE B. & STEVENS R. (1986). « Teaching Functions ». In M. C. Wittrock (éd.), *Handbook of Research on Teaching*. New-York : Macmillan.
- SCALLON G. (2004). *L'évaluation des apprentissages dans une approche par compétences*. Bruxelles : De Boeck
- TARDIF J. (1992). *Pour un enseignement stratégique, l'apport de la psychologie cognitive*. Montréal : Les éditions logiques.
- WATKINS K.L. (1995). « Follow Through: why didn't we ? ». *Effective School Practices*, vol. XV, n° 1, p. 57-66.

Annexe 1. – Lettre aux élèves

Association des parents de l'école du Centre

**13-15, rue de Bruxelles
B. 5000 Namur.**

Namur, le 15 novembre 2002.

Chers enfants,

Vous n'êtes pas sans savoir que l'Association des parents a décidé d'aménager la cour de l'école. L'enquête « Votre rêve pour la cour de récré » réalisée par le cycle 8-10 a donné les résultats suivants :

25/100 rêve d'un terrain de volley, 1/20 voudrait un terrain de handball, 20 % y verrait un terrain de basket, 21 des 300 enfants interrogés préféreraient un terrain de tennis, un tiers des enfants de l'école désire un terrain de football et le reste souhaiterait qu'on installe une plaine de jeux.

Très heureux de constater que les élèves aiment beaucoup le sport, nous voudrions que l'aménagement de la cour tienne compte des dimensions officielles des terrains de sport.

Nous devons maintenant choisir l'aménagement qui plairait au maximum des enfants en tenant compte des désirs des élèves, de la taille des terrains de sport et de la cour ainsi que du coût. Nous vous demandons à vous de faire cette étude et de nous dire quel aménagement est le plus souhaitable.

D'ores et déjà nous vous informons que l'installation d'une plaine de jeux est trop coûteuse et que cela dépasse le budget.

En vous remerciant d'avance pour votre collaboration, nous vous souhaitons un excellent travail.

Pour l'Association des Parents de l'école du Centre,

P.S. : Pour information : la cour de l'école a la forme d'un quadrilatère avec deux côtés parallèles et deux angles droits. Les côtés parallèles mesurent 18 m et 40 m. Le côté perpendiculaire aux bases mesure 30 m.

e-296 : Article Varia

Limites et conditions d'efficacité de l'interaction en ligne pour soutenir la pratique réflexive des enseignants-stagiaires

Simon Collin*, Thierry Karsenti**

**Faculté des sciences de l'éducation
Bureau N-4730
Université du Québec à Montréal
C.P. 8888, Succursale Centre-Ville
Montréal, Québec
H3C 3P8 Canada
simon.collin@live.ca*

*** Faculté des sciences de l'éducation
Bureau C-538
Université de Montréal
C.P. 6128, Succursale Centre-Ville
Montréal, Québec
H3C 3J7 Canada
thierry.karsenti@umontreal.ca*

RÉSUMÉ. Cette étude traite du rapport entre la pratique réflexive et l'interaction verbale en formation initiale d'enseignants. Elle part du constat que la pratique réflexive est souvent liée à des activités d'interaction verbale (en face-à-face ou en ligne) sans que cette association soit expliquée au niveau théorique. À la lumière de ce constat, le cadre conceptuel de la pratique réflexive interactionnelle est proposé, que cette étude qualitative et exploratoire se propose de compléter en ayant pour objectif d'identifier les limites de l'interaction en ligne pour la pratique réflexive des enseignants-stagiaires et d'en déduire les conditions d'efficacité. Pour ce faire, nous avons suivi trois groupes d'enseignants-stagiaires de 4^e année (N=34) participant à un dispositif de pratique réflexive interactionnelle au moyen d'interactions en ligne. La collecte et l'analyse d'entrevues individuelles et de groupe nous a permis d'identifier quatre types de limites à la pratique réflexive interactionnelle, à partir desquelles nous avons pu déduire certaines conditions d'efficacité de son opérationnalisation dans les dispositifs d'accompagnement des enseignants-stagiaires.

1. Introduction

Les dispositifs d'accompagnement des enseignants-stagiaires, au Québec et ailleurs, associent souvent la pratique réflexive à des activités d'interaction verbale, telles que des séminaires de discussion et – de plus en plus souvent – des discussions électroniques via, par exemple, les forums électroniques et les listes de diffusion (Karsenti, Lepage et Gervais, 2002), sans que cette association ne soit expliquée au niveau théorique. Devant cet état de fait, nous présentons le cadre conceptuel de la pratique réflexive interactionnelle, lequel postule que la pratique réflexive des enseignants-stagiaires peut être stimulée notamment au travers de leurs interactions en ligne sur leur pratique, ce qui leur permet par la suite de l'internaliser et de l'exploiter en autonomie dans leur enseignement. Dans le but de rendre opérationnel le cadre conceptuel de la pratique réflexive interactionnelle en contexte de stage d'enseignement, cette étude qualitative et exploratoire a pour objectif d'identifier les limites de l'interaction en ligne pour la pratique réflexive des enseignants-stagiaires et d'en déduire les conditions d'efficacité. Dans un premier temps, nous dressons un bref portrait de la pratique réflexive en formation initiale d'enseignants puis nous présentons le cadre conceptuel de la pratique réflexive interactionnelle. Nous exposons ensuite la méthodologie utilisée, les résultats obtenus et enfin une discussion de ces résultats à la lumière de la littérature scientifique du domaine. Commençons toutefois par présenter notre objectif de recherche.

2. Objectif de recherche

L'objectif de cette étude vise à identifier les limites de l'interaction en ligne pour la pratique réflexive des enseignants-stagiaires et à en déduire les conditions d'efficacité, en se basant sur la perception d'enseignants-stagiaires et de superviseurs de stage. Cet objectif devrait permettre de compléter le cadre conceptuel de la pratique réflexive interactionnelle présenté plus bas (voir partie 4. *La pratique réflexive interactionnelle*) en délimitant les conditions de son opérationnalisation dans les dispositifs d'accompagnement des stagiaires. Il s'agit donc d'une étude interprétative et exploratoire, dont la partie suivante permet de poser le contexte.

3. Portrait de la pratique réflexive en formation initiale d'enseignants

Nous proposons dans cette partie de dresser un portrait rapide de la pratique réflexive en formation initiale, en mentionnant les défis théoriques et pratiques qu'elle connaît et en exposant une définition que nous conserverons pour la suite de cet article.

3.1 *La pratique réflexive : un concept sans consensus à l'heure actuelle*

Le concept de pratique réflexive, généralement attribué à Dewey (1933) et Schön (1983), a pris son essor en sciences de l'éducation au milieu des années 80 (Richardson, 1990). Les fondements théoriques proposés par ces deux auteurs ont donné lieu à différents prolongements conceptuels de la pratique réflexive, de sorte qu'il n'existe pas de consensus autour de ce concept à l'heure actuelle (Beauchamp, 2006 ; Fendler, 2003). Une revue de la littérature nous permet de dégager trois principaux types de modèles de pratique réflexive :

Les modèles de type séquentiel (ex. Dewey, 1933 ; Schön, 1983), qui appréhendent la pratique réflexive comme une série – une séquence – d'étapes constituant le processus réflexif. Ces étapes sont largement enchevêtrées les unes aux autres et se déroulent de manière cyclique ;

Les modèles de type évaluatif (ex. Van Manen, 1977), qui mettent l'accent sur la gradation du processus réflexif en différents niveaux, dont le dernier comporte généralement une dimension éthique, morale, sociale ou politique (Zeichner et Liston, 1996) ;

Les modèles de type thématique, qui se concentrent sur un aspect de la pratique réflexive dont ils distinguent les différents contenus. Par exemple, Zeichner et Liston (1996) proposent une typologie des traditions d'enseignement réflexif, dont chacune met l'accent sur un aspect particulier de la réflexion de l'enseignant.

Les types de modèles présentés ci-dessus donnent un bref aperçu de la diversité théorique que connaît la pratique réflexive. Il est alors important de clarifier la définition de la pratique réflexive dans cette étude. Nous proposons de la définir suivant deux caractères : (1) un caractère ancré dans l'action : dans la perspective de Schön (1983), nous concevons la pratique réflexive comme une réflexion modelée par un contexte singulier et générée par puis réinvestie dans des actions professionnelles dans le but de répondre à une situation particulière. La pratique réflexive entretient ainsi un rapport très proche avec l'action, au contraire d'une réflexion abstraite et désincarnée ; (2) un caractère générique : nous sommes enclins à penser que la réflexion en tant que processus est impliquée dans et développée par tous les domaines de la vie d'un individu, qu'ils soient d'ordre professionnel, social, personnel, etc. C'est également la position de l'Organisation de coopération et de

développement économique (OCDE, 2005), qui conçoit la pratique réflexive non pas comme une compétence mais comme un élément « au cœur des compétences-clefs » (p. 10) dont doivent disposer les individus dans la société occidentale actuelle. Appliquée à la formation initiale d'enseignants, nous concevons la pratique réflexive comme une « méta-compétence », c'est-à-dire une compétence qui agit comme un levier de développement des autres compétences professionnelles, ce que semblent indiquer les résultats d'une étude récente (Gervais, Correa-Molina et Lepage, 2008).

Étant donné la difficulté à cerner et à opérationnaliser le concept de pratique réflexive, nous ne serons pas surpris d'apprendre que « the literature on teaching reflection reveals tremendous variations » (Jay et Johnson, 2002, p. 73), comme nous pouvons le voir dans la partie suivante.

3.2. Une opérationnalisation disparate en formation initiale d'enseignants

Plusieurs points de divergence sont notables dans la manière dont la pratique réflexive est opérationnalisée dans les programmes de formation initiale d'enseignants, notamment en termes d'objets de réflexion (Desjardins, 2000), de conception du processus réflexif (Desjardins, 2000 ; Zeichner, 1987), de la place des stages d'enseignement (Calderhead, 1989) et de l'ampleur de la restructuration des programmes de formation initiale (Zeichner, 1987).

Par ailleurs, quelle que soit l'opérationnalisation de la pratique réflexive en formation initiale d'enseignants, on ne connaît pas encore à l'heure actuelle les « observables » de la pratique réflexive (Korthagen, 2001), c'est-à-dire les manifestations concrètes qui témoignent du développement et de la maîtrise de cette compétence. Par conséquent, il n'est pas garanti que les observables retenus pour évaluer la pratique réflexive en formation initiale sont des indicateurs fiables.

Après avoir dressé un bref portrait de la pratique réflexive au niveau théorique et mentionné les limites actuelles de son opérationnalisation en formation initiale, nous pouvons dans la partie suivante élaborer le cadre conceptuel de la pratique réflexive interactionnelle. Ce dernier vise à théoriser le rapport entre pratique réflexive et interaction en ligne puisqu'il s'agit de l'objet d'étude de cette recherche.

4. La pratique réflexive interactionnelle

L'élaboration du cadre conceptuel de la pratique réflexive interactionnelle a été motivée par le constat que l'association de la pratique réflexive et de l'interaction verbale (et en ligne) dans les dispositifs de soutien à la pratique réflexive est positivement perçue, mais qu'elle est peu problématisée dans la littérature (Barnett, 2002 ; Zhao et Rop, 2001). Nous comprenons cette situation comme un manque à gagner auquel nous tentons de répondre dans les parties suivantes.

4.1 Pratique réflexive et interaction verbale : une problématisation à effectuer

En formation initiale, l'interaction verbale semble perçue comme un des « moteurs » possibles de la pratique réflexive. On trouve quelques esquisses de ce rapport dans la littérature sur la pratique réflexive (Jay et Johnson, 2002 ; Osterman et Kottkamp, 2004 ; Richert, 1992 ; Shoffner, 2008). L'interaction en ligne se voit, elle aussi, attribuée des vertus réflexives supposées à l'égard de la pratique réflexive (Barnett, 2002 ; Zhao et Rop, 2001).

Pourtant, le rôle de l'interaction (qu'elle soit verbale ou plus spécifiquement en ligne) pour la pratique réflexive pose question. En effet la pratique réflexive en formation initiale est majoritairement conceptualisée comme un processus individuel (Korthagen, 2001 ; Makinster, Barab, Harwood et Andersen, 2006 ; Ottesen, 2007 ; Zeichner et Liston, 1996). Dès lors, comment expliquer le rapport qu'elle entretient avec l'interaction, puisque cette dernière réfère au contraire à un phénomène éminemment inter-personnel ?

À cet égard, la théorie de la médiation sémiotique de Vygotsky (1962) ouvre des pistes intéressantes pour conceptualiser le rapport entre pratique réflexive et interaction verbale, comme nous le verrons dans la partie suivante. D'ailleurs, plusieurs auteurs de la pratique réflexive y font référence sans pour autant problématiser le rapport entre pratique réflexive et interaction verbale (Pugach et Johnson, 1990 ; Korthagen, 2001 ; Guiller, Durndell et Ross, 2008, Levin, He et Robbins, 2006 ; Reingold, Rimor et Kalay, 2008 ; Makinster et al., 2006). L'objet de la partie suivante est précisément de proposer une modélisation du rapport entre la pratique réflexive et l'interaction en ligne par l'arrimage de la théorie de la médiation sémiotique (Vygotsky, 1962) à la pratique réflexive (Schön, 1983).

4.2. Modélisation de la pratique réflexive interactionnelle

Commençons par préciser que les travaux de Vygotsky (1962) sont denses et complexes et que nous nous contentons ici de les survoler partiellement. Pour cet auteur, le développement de la pensée est fortement associé à une « médiation sémiotique », soit une médiation par le signe et le symbole. Le langage, en tant que système de signes par excellence, représente le plus important d'entre eux pour le développement de la pensée (Matthey, 1996 ; Wertsch, 1985). Vygotsky (1962) lie donc le développement de la capacité à conceptualiser au langage. D'après cet auteur, les mécanismes en jeu dans ce processus d'internalisation s'articulent sur deux plans : le plan inter-psychologique et le plan intra-psychologique. En transposant la théorie de la médiation sémiotique à la pratique réflexive par l'interaction en ligne, il est possible de penser que l'interaction en ligne des futurs enseignants entre eux et avec leurs formateurs sur leur pratique professionnelle permettrait de stimuler le développement de leur pratique réflexive.

Plus précisément, la Figure 1 propose une modélisation du rapport entre l'interaction en ligne et la pratique réflexive à laquelle nous avons abouti après l'avoir testée empiriquement (voir Collin, 2010). En résumé, le processus réflexif ainsi modélisé comprendrait une phase d'action professionnelle qui s'offrirait comme l'objet de réflexion sur lequel le futur enseignant interagit en ligne avec ses pairs *a posteriori*, ce qui stimulerait sa pratique réflexive aux niveaux inter-psychologique (interaction interpersonnelle de l'enseignant-stagiaire avec ses pairs, générée par la réaction collective aux messages) et intra-psychologique (interaction intrapersonnelle de l'enseignant-stagiaire avec lui-même et sa pratique professionnelle, générée par la production individuelle des messages). La pratique réflexive stimulée conjointement en collaboration et en autonomie serait ensuite réinvestie dans l'action professionnelle, qui s'offrirait de nouveau comme un objet de réflexion, etc. Le processus réflexif alternerait donc entre des étapes de pratique professionnelle, de retour réflexif mêlant la collaboration et l'autonomie et de réinvestissement dans la pratique.

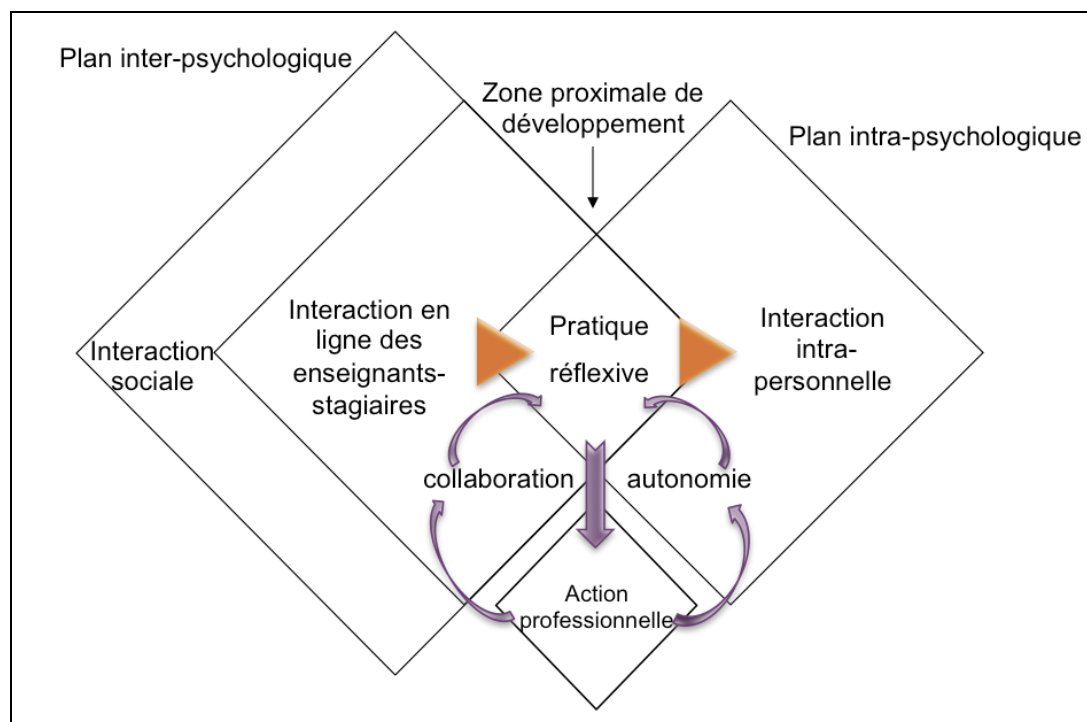


Figure 5. Modélisation de la pratique réflexive interactionnelle en ligne

Le cadre conceptuel de la pratique réflexive interactionnelle que nous avons brièvement exposé pose la question de son opérationnalisation en contexte de stage d'enseignement. À cet égard, quelques pistes de réponse peuvent être esquissées par l'identification, dans la littérature, de facteurs facilitant ou, au contraire, entravant l'efficacité des dispositifs de soutien à la pratique réflexive.

4.3. *Facteurs facilitant ou entravant l'efficacité des dispositifs de pratique réflexive interactionnelle en ligne*

Bien que quelques études empiriques se soient attachées à répertorier les facteurs facilitant ou entravant la pratique réflexive (quelque soit l'outil utilisé), ces derniers restent en grande partie à établir à l'heure actuelle (Makinster et al., 2006, p. 544). Par ailleurs, les facteurs qui ont été recensés dans les études empiriques ont généralement une portée limitée dans la mesure où ils sont largement dépendants de leur contexte spécifique de production et d'observation, comme le précise Craig (2010) : « [...] how and what the teachers know and are able to reflectively do is largely – and certainly not inconsequentially – shaped by the contexts in which their teaching takes place and those with whom they share those contexts. » (p. 206). À ces différences contextuelles, peuvent vraisemblablement s'ajouter des différences instrumentales qui rendent difficiles la généralisation des facteurs répertoriés. En effet, il est possible de penser que les facteurs identifiés pour des dispositifs ou des outils spécifiques ne valent pas forcément pour d'autres. Ainsi, par exemple, les résultats de l'étude de Borko, Michalec, Timmons et Siddle (1997) sur les facteurs facilitant ou entravant l'élaboration du portfolio en formation initiale nous semblent guère transférables à la pratique réflexive par l'interaction en ligne car les modes d'actualisation de ces deux types d'outils (i.e. le portfolio et les outils de communication par Internet) sont différents. Pour autant, nous avons pu isoler deux études empiriques portant sur les facteurs facilitant ou entravant la pratique réflexive par l'interaction en ligne. Celle de Seale et Cann (2000) présente une recherche multi-cas faisant intervenir une liste de diffusion pour développer la pratique réflexive de deux groupes d'étudiants (N=47) : un groupe en biologie et un autre en sciences psychosociales. Quatre facteurs sont identifiés : la façon dont la technologie est utilisée ; la nature du groupe d'étudiants ; le rôle du formateur ; la préférence pour l'interaction en face-à-face (p. 316-317). La nature facilitante ou entravante de ces facteurs reste toutefois ambiguë. Par exemple, les auteurs notent que le rôle du formateur peut faciliter la pratique réflexive des étudiants en modélisant explicitement le type de réflexion qu'il souhaite développer chez ses étudiants. À l'inverse, la relation dissymétrique qui existe entre un formateur et un étudiant peut également entraver la réflexion de ce dernier. La deuxième étude est celle de Makinster et al. (2006), lesquels se sont intéressés aux effets du contexte social sur la pratique réflexive par une comparaison de trois dispositifs mis en place, dont un journal privé (N=4), un forum électronique de discussion restreint aux pairs et au formateur du groupe (N=4) et un forum électronique de discussion ouvert à l'ensemble des membres de l'institut de formation (N=4¹). Il en ressort que le facteur collectif semble être positif pour la pratique réflexive des étudiants. Ce facteur semble pouvoir agir dans deux cas de figure distincts mais complémentaires : dans un espace virtuel fermé, il permet aux pairs de donner libre cours à leur réflexion dans un climat de confiance ; dans un espace virtuel ouvert, il permet aux étudiants d'élargir leur réflexion et de diversifier les interlocuteurs susceptibles de les soutenir dans cette démarche. Tout comme pour l'étude de Seale et Cann (2000), nous serions enclins à penser que le caractère ouvert ou fermé des espaces virtuels d'interaction pourrait à la fois faciliter et entraver la pratique réflexive, l'un compensant les faiblesses de l'autre par ses forces et inversement. Après ce bref aperçu de la littérature sur notre objet d'étude, nous pouvons maintenant aborder les aspects méthodologiques dans la partie suivante.

5. Méthodologie

Pour répondre à notre objectif, qui consiste à identifier les limites de l'interaction en ligne pour la pratique réflexive des enseignants-stagiaires et à en déduire les conditions d'efficacité, nous avons mené une recherche empirique sur les perceptions d'enseignants-stagiaires et de superviseurs à l'égard d'un dispositif de pratique réflexive interactionnelle en contexte de stage d'enseignement, que nous pouvons maintenant détailler. Nous évoquerons d'abord les participants à l'étude puis la collecte et l'analyse des données.

5.1 *Participants*

Les participants sont des enseignants-stagiaires en 4^e année de formation initiale d'enseignement au secondaire de l'Université de Montréal. Dans cette institution, les enseignants-stagiaires sont répartis par groupe d'environ 12 individus accompagnés d'un superviseur. Les enseignants-stagiaires de chaque groupe ont pour

¹ Les participants observés dans le forum de discussion électronique en libre accès étaient au nombre de quatre mais le forum électronique était accessible à tous les autres membres de l'institut de formation.

consigne d'utiliser une liste de diffusion² pour échanger entre eux sur leur pratique d'enseignement (surprise, problème, frustration, etc.) durant leur stage, dans une intention de développement de leur pratique réflexive. Ces interactions en ligne sont obligatoires (trois réflexions et trois réactions par enseignant-stagiaire), elles doivent être remises à des dates précises, elles sont comprises dans l'évaluation globale de stage et la qualité du français est également prise en compte. Le superviseur universitaire de chaque groupe est inscrit comme membre de la liste de diffusion mais ses interventions sont volontairement minimales afin de ne pas freiner les échanges entre pairs. Dans cette étude, trois groupes d'enseignants-stagiaires ont été suivis (un groupe de 9 enseignants-stagiaires ; un groupe de 12 enseignants-stagiaires ; un groupe de 13 enseignants-stagiaires ; et leurs superviseurs universitaires respectifs) pour un total de 37 participants. Leur stage s'est déroulé sur une période de 45 jours d'enseignement (de février à avril 2009).

5.2. *Collecte de données*

La collecte de données a fait intervenir deux types d'instruments : des entrevues individuelles et des entrevues de groupe. Quatre entrevues de groupe de 35 minutes environ ont été passées à la fin du stage d'enseignement (avril 2009) à chacun des trois groupes d'enseignants-stagiaires et aux trois superviseurs universitaires concernés. Durant la même période, quatre entrevues individuelles d'une heure environ ont eu lieu avec des enseignants-stagiaires issus de deux des trois groupes. Dans les deux cas, le thème des entrevues était centré sur le rôle de l'interaction en ligne pour le soutien de la pratique réflexive des enseignants-stagiaires. Au préalable, les protocoles d'entrevue individuelle et de groupe ont été pré-testés puis bonifiés auprès de deux enseignants-stagiaires de 3^e année en enseignement secondaire ayant vécu un dispositif d'accompagnement comparable.

5.3. *Analyse des données*

Les entrevues individuelles et de groupe ont été transcrites puis codées suivant les principes de l'analyse thématique (L'Écuyer, 1990 ; Van der Maren, 1996) avec le logiciel d'analyse qualitative *QDA Miner* et à partir d'un codage semi-ouvert basé sur les thèmes présents dans les protocoles d'entrevue (apports et limites de l'interaction en ligne pour soutenir la pratique réflexive). Une fois la grille de codage stabilisée, un contre-codage a été appliqué sur 25 % du matériel. Le taux d'accord inter-juges est de 76,3 %.

6. **Résultats**

Pour rappel, notre objectif consistait à identifier les limites de la pratique réflexive interactionnelle en formation initiale d'enseignants et à en déduire les conditions d'efficacité. Les résultats obtenus nous ont permis d'identifier quatre types de limites distincts, que nous présentons dans la partie suivante : des limites académiques ; des limites sociales ; des limites développementales ; enfin, des limites interactionnelles.

6.1 *Limites de la pratique réflexive interactionnelle*

Nous pouvons maintenant présenter plus en détails les limites que nous avons identifiées, ce qui nous permettra dans un second temps de déduire certaines conditions d'efficacité de la pratique réflexive interactionnelle en formation initiale.

6.1.1 *Limites académiques*

Les premières limites de la pratique réflexive interactionnelle dans le dispositif que nous avons observé sont d'ordre académique. En effet, la participation à la liste de diffusion serait avant tout ressentie comme une obligation académique du stage d'enseignement.

² La liste de diffusion est un outil de communication par Internet qui consiste en une « liste d'adresses électroniques identifiée par un pseudonyme et à laquelle on a attribué une adresse de courrier électronique en propre, de telle sorte qu'un message expédié à cette adresse sera automatiquement réexpédié à toutes les autres » (Grand dictionnaire terminologique : <http://www.granddictionnaire.com>). Autrement dit, chaque courriel envoyé par un membre du groupe est diffusé à tous les autres membres du groupe au moyen d'une adresse électronique commune. Les courriels envoyés sont également taggés, ce qui permet d'avoir des informations sur leur provenance.

ES2/EI³ : « Je me suis sentie un peu obligée. Si je n'avais pas eu à le faire, je ne sais pas si je l'aurais fait. »

S3/EG : « C'est toujours vu comme un devoir, finalement. »

Cette limite est bien réelle dans la mesure où la participation à la liste de diffusion était effectivement obligatoire. Par ailleurs, les réflexions postées sur la liste de diffusion faisaient partie de l'évaluation du stage. Aussi, les étudiants perçoivent une forme de contradiction entre la production d'une réflexion authentique et l'évaluation de cette dernière, ce dont les superviseurs ont également conscience :

ES20/EG2 : « On ne peut pas placer une personne dans une situation où on te demande de réfléchir sur ta pratique mais en même temps il faut que tu passes ton stage. C'est un non-sens. »

S2/EG : « Comme on dit souvent, l'évaluation, c'est ce qui garrote souvent l'accompagnement »

Devant cette apparente contradiction, les étudiants s'en tiendraient à répondre aux attentes académiques des superviseurs, ce qui semble se faire au détriment d'un réel et authentique besoin de réflexion :

ES1/EG2 : « J'ai trouvé que c'était peut-être un petit peu biaisé par le fait que [...] le superviseur a le droit de voir les réflexions donc les gens essayent toujours de bien paraître dans leurs réflexions. »

ES22/EG1 : « Des fois, je pense qu'on cherchait trop quelque chose à 'réfléchir'. »

S2/EG : « Quand tu sais que tu vas avoir à être évalué par la personne qui te conseille, tu lui dis ce qu'elle veut entendre. »

Le caractère obligatoire et évaluatif de la participation aux interactions en ligne apparaît donc comme une limite possible de la pratique réflexive interactionnelle. Soulignons cependant que l'obligation et l'évaluation n'ont rien de spécifique au dispositif observé puisqu'elles s'appliquent à l'ensemble de la formation initiale d'enseignants :

S2 et S3/EG : « Mais la formation est comme ça aussi. – Oui, c'est ça, toute la formation est comme ça aussi. Les cours, c'est pareil en même temps. »

En ce sens, il nous semble que l'obligation et l'évaluation comme motif principal de pratique réflexive interactionnelle ne devraient pas être abordées uniquement en termes de limites. D'une certaine manière, elles peuvent être considérées comme une incitation à la pratique réflexive interactionnelle, ce que les étudiants reconnaissent :

ES38/EG1 : « Je suis pour la contrainte parce que moi je fais tout au dernier moment, au dernier jour, donc si on ne m'oblige pas, je ne le ferai pas. »

ES3/EI : « Personnellement, je suis une personne qui a pu me sentir obligé de le faire – je n'ai pas le temps et tout ça – mais qui a appris beaucoup en le faisant, puis qui a vraiment pu bénéficier de la chose. »

Certains étudiants particulièrement clairvoyants sont même capables d'identifier non seulement les bénéfices qu'ils ont tirés de cette obligation mais également les intentions pédagogiques sous-jacentes des superviseurs :

ES4/EI : « Le fait que ce soit obligé, formel, ça nous force à première vue. Ça peut nous sembler pas naturel. Mais je pense aussi que le but c'est que ce ne soit pas naturel, pas spontané. Le but c'est que ce soit réfléchi. »

³ Tout au long de la présentation des résultats, « ES » signifie « enseignant-stagiaire », « S » réfère à « superviseur », « EI » renvoie à « entrevue individuelle » et « EG » à « entrevue de groupe ». Les numéros permettent de spécifier l'ordre ou le tour de parole auxquels sont intervenus les participants.

Aussi, les limites académiques de la pratique réflexive interactionnelle nous semblent somme toute à relativiser. Si le caractère obligatoire et évaluatif du dispositif de pratique réflexive interactionnelle est bien réel, il n'en reste pas moins qu'il est aussi porteur de bénéfices que certains étudiants perçoivent d'eux-mêmes.

6.1.4 Limites sociales

Parce qu'elle comprend nécessairement une dimension collective, la pratique réflexive interactionnelle serait en proie à des limites sociales. Ainsi, l'efficacité de la pratique réflexive interactionnelle semble en partie déterminée par le degré de cohésion du groupe. Dans certains cas, le dispositif s'avère comme un moyen de créer et de maintenir la cohésion de groupe :

ES1/EI : « Je trouvais que les [listes de diffusion], c'était aussi convivial que le séminaire lui-même. »

À l'inverse, le groupe peut devenir un frein possible à la pratique réflexive interactionnelle lorsque les étudiants ne se connaissent pas suffisamment pour s'exposer en situation de vulnérabilité :

ES20/EG2 : « On ne se connaît pas. On se connaît un peu mais, je veux dire, pas suffisamment. »

S2/EG : « Évidemment, il y a le facteur [...] d'être analysé peut-être et jugé socialement par leurs confrères qui ne sont pas encore de vrais confrères. »

Le manque de cohésion d'un groupe amènerait alors les étudiants à ménager leur face et celles de leurs pairs, en limitant leurs interventions et en « polissant » le contenu de leurs réflexions :

ES1/EI : « Le groupe fait qu'on est peut-être plus gêné d'écrire pleinement ce qui n'a pas marché. »

ES47/EG2 : « Je ne voulais pas que la seule chose que les gens aient de moi comme image personnellement, ce soit le côté négatif. »

La pratique réflexive interactionnelle peut donc générer des limites sociales, qui auraient pour cause une absence de cohésion de groupe (ici due à un manque de connaissance entre les étudiants) et qui auraient pour conséquence un ménagement des faces qui briderait une réflexion authentique.

6.1.4 Limites développementales

Outre les limites académiques et sociales, la pratique réflexive interactionnelle peut également se heurter à des limites développementales, c'est-à-dire des limites liées au niveau de développement professionnel des enseignants-stagiaires. Le manque d'expertise formerait la première d'entre elles. En effet, les enseignants-stagiaires ne se sentent pas toujours suffisamment expérimentés pour échanger des propos pertinents sur les pratiques de leurs collègues :

ES47/EG2 : « Des fois, les questions étaient très précises. Qu'est-ce que tu peux dire sinon : 'Je suis désolé, je ne peux pas te répondre'. Je ne sais pas donc je ne réponds pas. »

ES48/EG3 : « Les gens [de la liste de diffusion] ont de toute façon la même expérience que nous. Souvent, ce qu'on veut, c'est un plus. »

Une seconde limite développementale concerne ce que nous avons appelé « l'égo-professionnalisme » des enseignants-stagiaires, soit le fait qu'ils semblent très centrés sur leur expérience singulière de stage. Ce faisant, ils porteraient peu d'intérêt aux situations de leurs collègues dès lors qu'elles ne feraient pas directement écho à leur vécu, ce qui peut être interprété comme un manque à gagner :

ES2/EI : « On a une manière de voir les choses assez restreinte étant donné qu'on est nouveau dans le domaine. »

ES4/EI : « Des fois, il y avait des problèmes qui étaient soulevés et qui ne me touchaient pas nécessairement. Puis là, de réagir... oui, tu peux réfléchir, penser à comment toi tu aurais réagi mais en même temps, si tu ne l'as pas vécu, c'est des fois difficile de réagir. »

S2/EG : « Dans la phase de vécu où ils sont, [...] ils sont extrêmement centrés sur leur problématique à eux. Et ce qui se passe dans les autres écoles, ce qui se passe ailleurs, si ça

n'a pas une incidence directe sur une problématique qu'ils vivent, ils vont répondre un peu dentelle, un peu artificiel. »

À ce titre, le fait que les enseignants-stagiaires ne partagent pas tous la même discipline ou le même milieu d'enseignement est perçu comme un obstacle à leur pratique réflexive interactionnelle :

ES27/EG2 : « C'est sûr qu'on est tous enseignants. Mais en même temps, qu'est-ce que j'ai en commun avec quelqu'un qui enseigne les mathématiques ? »

ES10/EG3 : « On est tous dans des domaines différents. Alors je ne peux pas nécessairement, au niveau pédagogique, aider [nom d'un enseignant-stagiaire] qui est en français. »

ES2/EI : « Être au public et être au privé, c'est deux choses différentes. Donc je ne comprends pas nécessairement moi ce qu'eux vivent. »

ES4/EI : « Moi, à [nom d'une ville], je ne vis pas la même chose que les gens à Montréal. »

L'identification de l'égo-professionnalisme et du manque d'expertise comme des limites de la pratique réflexive interactionnelle semble cependant à relativiser. En effet, il est possible de penser que ces limites développementales, valables a priori pour tout enseignant-stagiaire, forment une des conditions principales des dispositifs de pratique réflexive. En effet, il est possible de penser qu'un des objectifs des dispositifs de pratique réflexive est précisément d'amener les enseignants-stagiaires à dépasser leur niveau actuel de développement professionnel. Certains étudiants l'ont d'ailleurs bien compris :

ES60/EG1 : « Si on est tout le temps juste appelé à réagir sur ce qui nous interpelle le plus, c'est peut-être à travailler. »

Autrement dit, bien qu'il s'agisse de limites réelles, ces caractéristiques développementales formeraient avant tout les conditions (la raison d'être, en un sens) des dispositifs de pratique réflexive. Au même titre que les limites académiques présentées ci-dessus, il est donc possible de penser que les limites développementales, à savoir le manque d'expertise et l'égo-professionnalisme des enseignants-stagiaires, sont bénéfiques à leur pratique réflexive interactionnelle.

6.1.4 Limites interactionnelles

Les dernières limites identifiées pour la pratique réflexive interactionnelle sont d'ordre interactionnel. Elles concernent donc les outils d'interaction mis à la disposition des enseignants-stagiaires pour échanger sur leurs pratiques de stage. Pour rappel, le dispositif de pratique réflexive interactionnelle que nous présentons ici exploite une liste de diffusion générée à partir des courriels des enseignants-stagiaires. Or cet outil ne semble pas adéquat pour soutenir la pratique réflexive interactionnelle des étudiants pour plusieurs raisons. Tout d'abord, les courriels émis par le groupe d'enseignants-stagiaires seraient mélangés dans un même espace (i.e. la boîte courriel) à d'autres courriels n'ayant pas rapport. L'attention que les enseignants-stagiaires accordent aux courriels du groupe serait donc fonction de l'importance qu'ils attribuent aux autres courriels reçus dans la même période. Autrement dit, les enseignants-stagiaires ne seraient pas enclins à lire les courriels du groupe si d'autres courriels, qu'ils jugent plus importants, ont été reçus en même temps :

ES39/EG3 : « J'attends un courriel important ou urgent. Il rentre peut-être un peu après ou avant celui [de la liste de diffusion], c'est vite fait : j'oublie assez rapidement le courriel [de la liste de diffusion] parce que je vais lire le message que j'attendais. »

ES38/EG1 : « On voyait la liste d'Edu4012blabla[S3], puis ensuite j'avais une réponse de l'organisation du bal des finissants. Pfff, je ne lirai jamais la réflexion, après ça. »

Par ailleurs, puisque les courriels du groupe sont mélangés à d'autres courriels par ordre chronologique, il serait difficile d'avoir une représentation visuelle des fils de discussion⁴. On ne sait donc pas « qui a dit quoi à qui et dans quel ordre », hormis par le biais des tagues qui accompagnent les courriels, lesquels ne sont à aucun moment évoqués par les participants. L'interaction apparaît alors déstructurée, ce qui la rendrait confuse à suivre :

⁴ Un fil de discussion est composé d'un message initial suivi des messages subséquents qu'il a générés.

ES3/EI : « Si on ne spécifiait pas qu'on répondait à la réflexion de telle personne, des fois c'était difficile de faire le suivi de l'évolution de la réflexion et de sa réponse, la réponse à la réponse, etc. Donc un moment donné, les gens devenaient perdus là-dedans. »

ES6/G1 : « C'était chaotique, l'organisation, parce que justement c'était des courriels puis c'était en fonction de l'heure à laquelle c'était envoyé. »

ES39/G1 : « Si c'est, mettons 'Réaction à telle personne' mais si je n'ai pas encore lu ce qu'est la réflexion de telle personne, peut-être que j'aimerais bien ça le lire en premier mais je ne sais pas ce qu'était sa réflexion. »

Enfin, la surcharge de la boîte courriel peut être un autre inconvénient de l'outil. Bien que ce dernier point puisse paraître relativement anodin, il représenterait une gêne non seulement pour ceux qui reçoivent les courriels (voir première citation ci-dessous) mais aussi pour ceux qui aimeraient en envoyer davantage mais qui ont peur de causer un problème de surcharge de courriels à leurs collègues (voir deuxième citation ci-dessous) :

ES1/EG3 : « Ça remplit la boîte de courriel parce que [la liste de diffusion] justement arrive dans notre boîte de courriels. »

ES1/EI : « Si j'avais commencé à écrire à chaque jour, il y a aurait quelqu'un qui m'aurait dit : 'Hey, tu remplis ma boîte de courriels ! »

Les autres limites de type interactionnel ne sont pas tant liées à l'outil en tant que tel qu'au type d'interaction qu'il générerait. La liste de diffusion, tout comme le forum électronique, se caractérise par une interaction scripturale et asynchrone, ce qui signifie que les interactions entre les interlocuteurs sont différées dans le temps. Ces caractéristiques interactionnelles sont identifiées comme un frein à la pratique réflexive des enseignants stagiaires pour plusieurs raisons. Tout d'abord, certains problèmes évoqués par les enseignants-stagiaires demandent une solution rapide que l'interaction asynchrone ne peut garantir puisque le temps de réponse n'est pas instantané :

ES54/EG3 : « On a une question assurée mais on n'a pas de réponse assurée. Donc, en n'étant pas sûr que quelqu'un va nous répondre, [...] on a déjà réglé le problème dans le fond. »

ES50/EG2 : « La réponse peut venir beaucoup plus tard que l'envoi et certains problèmes requièrent une correction instantanée presque. Donc le groupe [la classe] que tu as et avec qui tu as un problème, tu peux l'avoir le lendemain, donc la solution, tu en as besoin presque maintenant. »

Une autre limite a trait au format scriptural. En effet, échanger sur sa pratique par écrit est jugé plus fastidieux et moins efficace qu'à l'oral :

ES16/EG2 : « Ça prend juste 15 lignes, juste pour élaborer la situation avant même de parler du problème. »

ES25/EG1 : « Là je me disais : 'Ok, là je vais avoir à peu près la moitié de mon courriel ou le trois-quart qui va être de cerner le contexte de 'pourquoi est-ce que je vais réfléchir sur ce sujet-là'. »

Pourtant, les limites d'ordre interactionnel sont à nuancer dans la mesure où elles sont perçues différemment par les enseignants-stagiaires. En effet, pour quelques-uns d'entre eux, l'interaction asynchrone semble former des conditions favorables à leur participation :

ES19/EG1 : « Moi, comme vous l'avez vu, je parle en dernier. Alors le fait de m'avoir obligée à parler [sur la liste de diffusion], ça m'a servie parce que comme ça je suis arrivée à m'exprimer. »

ES1/E1 : « J'aime ça écrire. Et si je ne fais pas mes réflexions sur un forum, je les fais chez moi, à l'écrit ou je prends des notes des choses qui se passent. Alors je trouvais ça intéressant d'avoir à faire la réflexion. »

En somme, l'efficacité du type d'interaction semble dépendre des goûts et de la personnalité propres à chaque enseignant-stagiaire :

ES53/EG1 : « Il y a des gens qui aiment peut-être mieux le courriel, il y en a qui aiment mieux peut-être le face-à-face. [...] Moi, j'aime bien le courriel. »

ES17/EG1 : « Je ne pense pas que ça [la liste de diffusion] rejoint vraiment tout le monde mais je pense qu'aucun outil ne pourra jamais rejoindre tout le monde de toute façon. »

Pour résumer, l'analyse thématique à laquelle nous avons procédé nous a permis d'identifier quatre types possibles de limites que rencontrerait la pratique réflexive interactionnelle en contexte de stage d'enseignement : les limites académiques, sociales, développementales et interactionnelles, comme le montre la Figure 2.

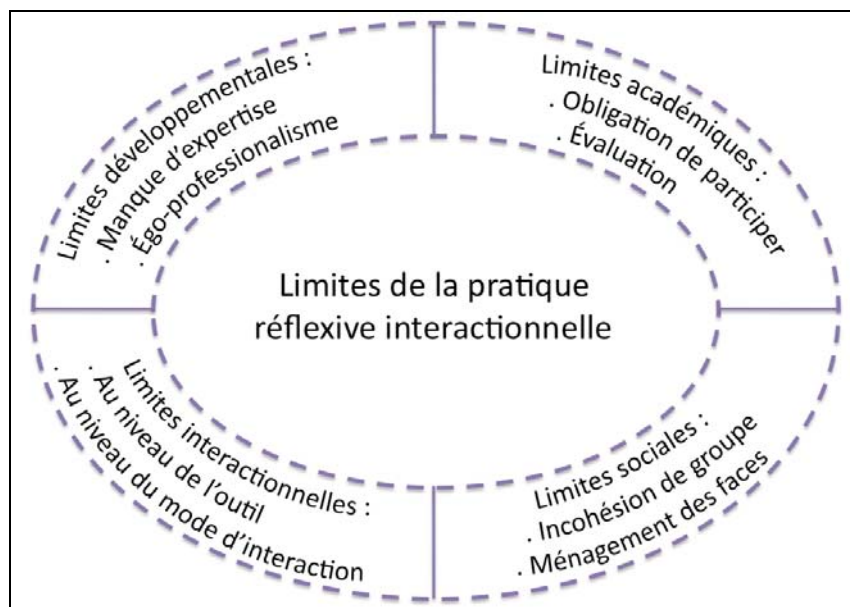


Figure 6. *Limites de la pratique réflexive interactionnelle en ligne*

Ces limites ne semblent toutefois pas être de même nature. En effet, nous avons noté que les limites académiques et développementales semblent être bénéfiques pour le développement de la pratique réflexive des enseignants-stagiaires alors que les limites sociales et interactionnelles apparaissent davantage comme des nuisances que les formateurs gagneraient à réduire.

À partir des limites identifiées, nous pouvons, dans la partie suivante, déduire certaines conditions d'efficacité de la pratique réflexive interactionnelle en formation initiale afin de répondre à la deuxième partie de notre objectif de recherche.

6.2 Conditions d'efficacité de la pratique réflexive interactionnelle

Afin de déduire les conditions d'efficacité de la pratique réflexive interactionnelle, nous résumons brièvement chaque limite identifiée pour en dégager, dans une suite logique, certaines conditions qu'elle appelle.

Ainsi, les limites académiques concernent principalement le caractère obligatoire et évaluatif de la participation à la liste de diffusion. Ces limites semblent pousser les enseignants-stagiaires à produire une pratique réflexive interactionnelle qui réponde aux attentes des superviseurs, aux dépens d'un réel et authentique besoin de réflexion. Cependant, elles seraient également bénéfiques dans la mesure où elles amèneraient les étudiants à produire une réflexion structurée qu'ils n'élaboreraient peut-être pas d'eux-mêmes. À la lumière de cette remarque, il ne saurait s'agir de supprimer l'obligation et l'évaluation de la participation à la liste de diffusion. En revanche, une condition d'efficacité de la pratique réflexive interactionnelle consisterait à expliciter aux étudiants les intentions de formation qui ont motivé le dispositif d'accompagnement. Autrement dit, il s'agit d'expliquer pourquoi un tel dispositif a été mis en place et pourquoi il a été rendu obligatoire et

évalué. En effet, le bien-fondé d'un dispositif peut sembler évident pour les formateurs qui l'ont institué mais il ne l'est pas toujours pour les étudiants, comme le note un superviseur :

S3/EG : « On le prend pour acquis [...]. Mais peut-être qu'il faudrait dire : 'bon, voici maintenant pourquoi on fait ça, voici l'utilité de ça, pourquoi on pense que c'est important'. [...] Parce que là, je pense qu'on le prend pour acquis. »

Ainsi, l'explicitation des intentions de formation qui motivent l'obligation et l'évaluation de la participation au dispositif d'accompagnement des enseignants-stagiaires apparaît comme une condition d'efficacité extraite des limites académiques.

Le deuxième type de limites de la pratique réflexive interactionnelle est social. Il peut se manifester par un manque de cohésion de groupe qui amènerait les étudiants à éviter toute situation de vulnérabilité. Ce faisant, les échanges consisteraient principalement à ménager les faces des interlocuteurs plutôt qu'à partager de façon authentique les problèmes qui peuvent surgir dans les pratiques de stages. Prenant en considération ces limites, une condition d'efficacité possible de la pratique réflexive interactionnelle serait d'établir un climat de respect, de confiance, de droit à la vulnérabilité et à l'erreur parmi les étudiants, sans quoi la pratique réflexive interactionnelle ne pourrait trouver sa place. Cette condition d'efficacité suggère donc que la pratique réflexive interactionnelle est dépendante de la qualité relationnelle instaurée chez les interactants.

Les limites développementales de la pratique réflexive interactionnelle concernent principalement le manque d'expertise et l'égo-professionnalisme des enseignants-stagiaires. Dans le premier cas, les étudiants ne se sentiraient pas aptes à conseiller leurs collègues. Dans le deuxième cas, les étudiants ne percevraient pas d'intérêt à réfléchir sur des situations d'enseignement trop différentes de la leur, faute d'y trouver des similitudes. Nous avons noté que ces limites forment également une des raisons d'être des dispositifs de pratique réflexive interactionnelle en formation initiale. À ce titre, elles peuvent être interprétées comme bénéfiques et visent justement à être travaillées et réduites au fur et à mesure de la formation. Dès lors, nous sommes enclins à croire qu'elles forment en tant que telles une condition d'efficacité de la pratique réflexive interactionnelle, l'idée étant de pousser les étudiants à dépasser leur niveau actuel de développement professionnel pour continuer à progresser. Aussi, partir des limites développementales des enseignants-stagiaires pour chercher à les repousser constituerait une troisième condition d'efficacité possible.

Enfin, les limites d'ordre interactionnel sont les dernières limites que nous avons identifiées. Elles existeraient à deux niveaux : au niveau de l'outil et au niveau de l'interaction qu'il génère. Pour ce qui est de l'outil, nous avons noté que la liste de diffusion ne semble pas adéquate pour soutenir la pratique réflexive des enseignants-stagiaires dans la mesure où elle déstructurerait les fils de discussion, elle surchargerait les boîtes de courriels et elle mettrait en « concurrence » les courriels du groupe avec ceux n'ayant pas rapport. À ce titre, une des conditions d'efficacité de la pratique réflexive interactionnelle serait de choisir un espace virtuel réservé aux interactions du groupe (ex. forum de discussion). Concernant le type d'interaction, l'interaction scripturale asynchrone semble poser problème dans la mesure où elle ne permettrait pas aux étudiants d'échanger instantanément sur des situations requérant une intervention rapide. Il ne s'agit pourtant pas de l'abolir dans la mesure où elle représente un mode d'interaction bien adapté à certains étudiants. À ce titre, le type d'interaction semble dépendant des goûts et de la personnalité de chacun. Dès lors, une des conditions d'efficacité de la pratique réflexive interactionnelle serait de mettre à la disposition du groupe d'enseignants-stagiaires des outils supportant plusieurs types d'interaction. Nous pensons particulièrement à des plateformes virtuelles offrant des espaces de groupe contenant des wikis, des forums, du clavardage, de la vidéo, un parvis, etc., ce qui est susceptible de rejoindre un grand nombre de participants. Bien sûr, complémentirement à l'interaction en ligne, il semble important de prévoir des moments d'interaction en présentiel puisque l'interaction orale en face-à-face représente a priori une voie complémentaire et non négligeable de soutien à la pratique réflexive interactionnelle des étudiants. La Figure 3 permet de résumer les différentes conditions que nous avons déduites à partir des limites identifiées précédemment (voir partie 6.1 *Limites de la pratique réflexive interactionnelle*).

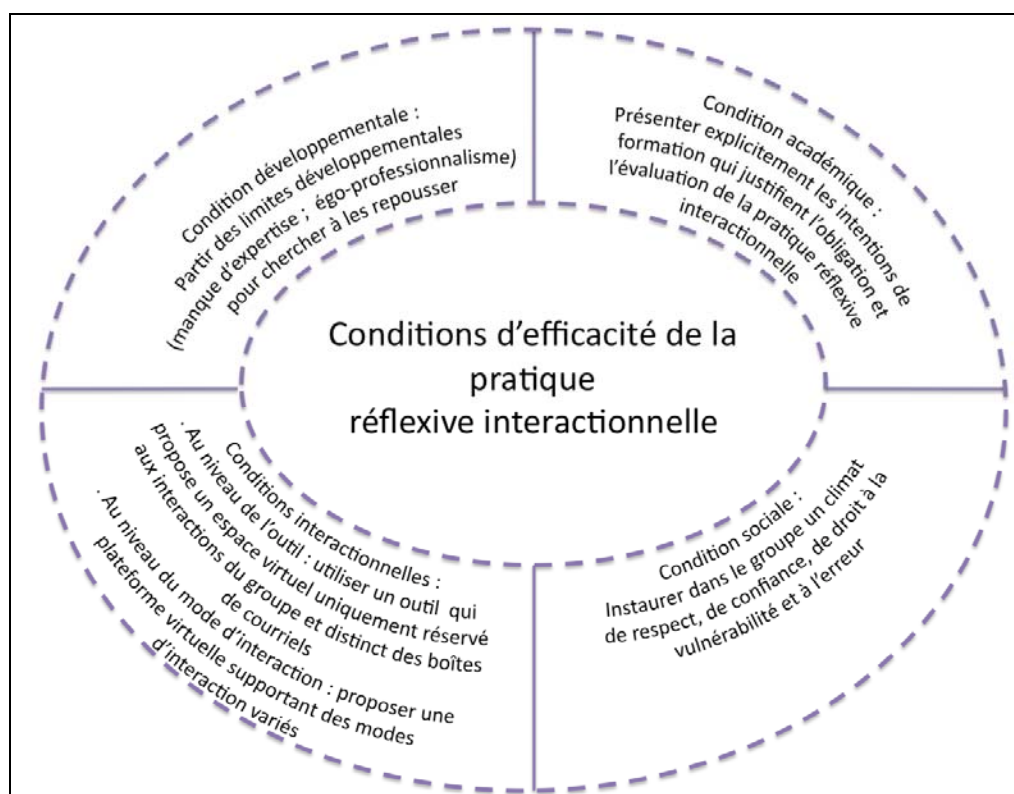


Figure 7. Conditions d'efficacité de la pratique réflexive interactionnelle en ligne

Ainsi, la condition « Présenter explicitement les intentions de formation qui justifient l'obligation et l'évaluation de la pratique réflexive interactionnelle » répond aux limites académiques. La condition « Instaurer dans le groupe un climat de respect, de confiance, de droit à la vulnérabilité et à l'erreur » adresse les limites sociales. Les conditions liées à l'outil et au mode d'interaction (en bas à gauche de la Figure 3) visent à réduire les limites interactionnelles. Enfin, « partir des limites développementales (manque d'expertise ; égo-professionnalisme) pour chercher à les repousser » répond aux limites développementales des enseignants-stagiaires et semble former une condition essentielle de la pratique réflexive interactionnelle dans la mesure où elle peut être interprétée comme une raison d'être des dispositifs de soutien à la pratique réflexive.

La partie suivante permet de reprendre les différentes limites et conditions d'efficacité auxquelles nous avons abouti et de les discuter à la lumière de la littérature scientifique du domaine.

7 Discussion

Pour ouvrir la discussion sur les limites et les conditions d'efficacité de la pratique réflexive interactionnelle en formation initiale d'enseignants, nous pouvons commencer par récapituler les résultats auxquels nous avons abouti. Le Tableau 1 présente les limites recensées et les conditions d'efficacité qui en ont été déduites.

Limites de la pratique réflexive interactionnelle	Conditions d'efficacité de la pratique réflexive interactionnelle
Limites académiques : - obligation de participer à la liste de diffusion - évaluation de la pratique réflexive interactionnelle	Condition académique : Présenter explicitement les intentions de formation qui justifient l'obligation et l'évaluation de la pratique réflexive interactionnelle
Limites sociales : - incohésion de groupe - ménagement des faces	Condition sociale : Instaurer dans le groupe un climat de respect, de confiance, de droit à la vulnérabilité et à l'erreur
Limites développementales : - manque d'expertise	Condition développementale : Partir des limites développementales (manque

- égo-professionnalisme	d'expertise ; égo-professionnalisme) pour chercher à les repousser
Limites interactionnelles : - au niveau de l'outil : déstructuration des fils de discussion ; surcharge de la boîte de courriels ; concurrence entre les courriels du groupe et les courriels n'ayant pas rapport - au niveau du mode d'interaction : temps différé entre les interactions ; limites de l'écrit par rapport à l'oral	Conditions interactionnelles : - au niveau de l'outil : utiliser un outil qui propose un espace virtuel uniquement réservé aux interactions du groupe et distinct des boîtes de courriels - au niveau du mode d'interaction : proposer une plateforme virtuelle supportant des modes d'interaction variés

Tableau 1. *Limites et conditions d'efficacité de la pratique réflexive interactionnelle en ligne*

Il est intéressant de mettre en dialogue ces résultats avec ceux de la littérature scientifique du domaine que nous avons évoqués plus haut (voir partie 4.3. *Facteurs facilitant ou entravant l'efficacité des dispositifs de soutien à la pratique réflexive interactionnelle en ligne*). Ainsi, les limites académiques de notre étude semblent rejoindre le facteur « Façon dont la technologie est utilisée » de Seale et Cann (2000). Ces auteurs notent en effet que « making the task compulsory masked its relevance for some students » (p. 317). Pour y remédier, Seale et Cann (2000) avancent que « reflective thinking could be facilitated further if both tutors made the goals, purposes and expectations of using the discussion lists a lot more explicit » (p. 319), ce qui correspondrait également à la condition académique d'efficacité que nous avons déduite.

Les limites sociales, quant à elles, peuvent être confrontées à l'étude de Makinster et al. (2006). En effet, ces auteurs notent qu'un espace virtuel fermé « would provide the preservice teachers with a place in which they can feel comfortable voicing any and all concerns among peers and more experienced teachers with whom they have established a certain level of trust and confidentiality » (p. 575). À la lumière de nos résultats, nous serions enclins à penser que l'accès protégé à un espace d'interaction en ligne forme une condition nécessaire mais non suffisante pour enrayer les limites sociales. En effet, l'espace virtuel fermé d'interaction que nous avons observé (i.e. la liste de diffusion) n'a pas suffi à prévenir les limites sociales que nous avons identifiées. Autrement dit, des aspects relationnels seraient à considérer, en plus de l'accès protégé à l'espace virtuel, ce qui fait l'objet de la condition sociale d'efficacité que nous proposons (voir Tableau 1). Song, Singleton, Hill et Hwa Koh (2003), dont l'étude porte sur l'interaction en ligne pour l'apprentissage (et non pas pour la pratique réflexive), abordent ces aspects relationnels en termes de « sense of community » (p. 68).

Les limites développementales de notre études n'apparaissent visiblement pas dans les études de Seale et Cann (2000) et de Makinster et al. (2006), ce qui peut sans doute s'expliquer par le fait qu'il s'agit de facteurs externes aux dispositifs de soutien à la pratique réflexive. En effet, ces limites sont davantage liées à l'individu et à son stade de développement professionnel. C'est donc dans la littérature sur le développement professionnel qu'on peut trouver des échos à nos résultats. Ces derniers semblent rejoindre ceux de Fuller (1969) et de Kagan (1992), qui note que « in a very real sense, the initial focus of novice teachers is inward » (p. 147). Kagan (1992) en conclut alors que « instead of expecting novices to reflect on the moral and ethical implications of classroom practices, teacher educators might be wiser to guide novices through their biographical histories » (p. 163). La condition développementale d'efficacité que nous avons déduite (voir Tableau 1) va dans le même sens en proposant de travailler à partir des limites développementales des enseignants-stagiaires pour chercher à les repousser progressivement.

Enfin, les limites interactionnelles identifiées dans notre étude n'ont pas été retrouvées dans les études de Seale et Cann (2000) et de Makinster et al. (2006). Seale et Cann (2000), qui utilisent pourtant le même outil d'interaction (une liste de diffusion), notent simplement que certains étudiants semblent préférer les interactions en face-à-face aux interactions en ligne pour soutenir leur pratique réflexive, sans mentionner les raisons de cette préférence. En revanche, ces auteurs remarquent que « students have different preferences for the way they learn and study, and the way we use learning technologies perhaps needs to reflect this. » (p. 319), ce qui semble aller dans le même sens que la condition interactionnelle visant à proposer des modes d'interaction variés aux étudiants pour rejoindre le plus grand nombre d'entre eux (voir Tableau 1).

À la lumière des limites et des conditions d'efficacité récapitulées dans le Tableau 1, nous sommes alors amenés à compléter le cadre conceptuel de la pratique réflexive interactionnelle présenté précédemment (voir partie 4.2. *Modélisation de la pratique réflexive interactionnelle*). En effet, ce modèle ne considérait jusque-là que le processus de la pratique réflexive interactionnelle. Nous sommes maintenant en mesure de le préciser en y ajoutant également des éléments concernant l'opérationnalisation de la pratique réflexive interactionnelle dans les dispositifs d'accompagnement des stagiaires. Nous aboutissons alors à la Figure 4, laquelle se compose du

modèle de pratique réflexive interactionnelle mis en lien avec les limites identifiées dans cet article et les conditions d'efficacité qui en ont été déduites.

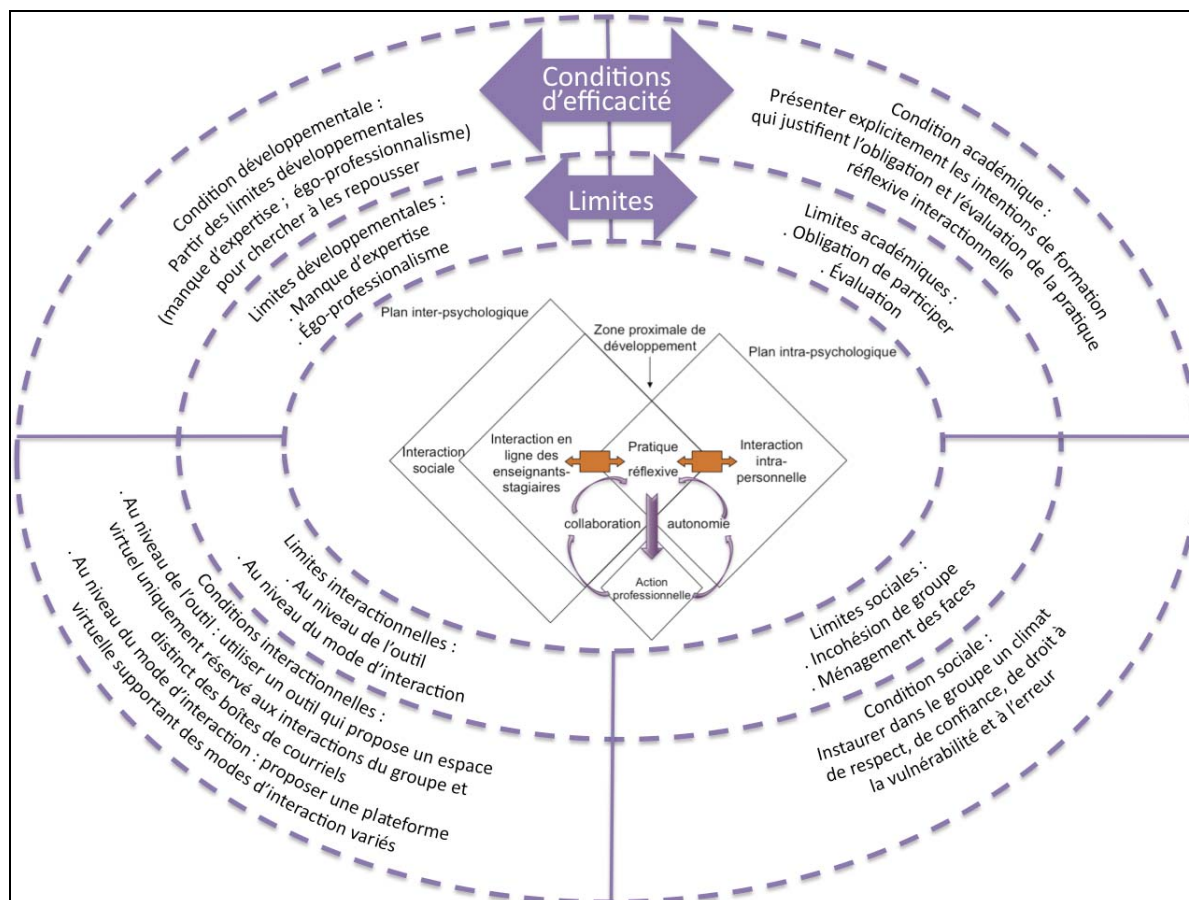


Figure 8. Modèle de pratique réflexive interactionnelle en ligne, limites et conditions d'efficacité

Soulignons que les limites académiques et développementales semblent diverger des limites sociales et interactionnelles sur deux plans distincts : (1) la désirabilité ; (2) et l'étendue.

(1) *Désirabilité.* Du point de vue des formateurs, nous pouvons distinguer les limites indésirables (limites sociales et interactionnelles) et les limites louables (limites académiques et développementales). Dans le premier cas, les limites seraient causées par des nuisances du dispositif de formation. Autrement dit, il s'agirait d'effets secondaires négatifs qui freinent la pratique réflexive interactionnelle des étudiants et qui gagneraient donc à être réduits, voire supprimés. Au contraire, les limites louables reposeraient sur des intentions de formation voulues par les formateurs. Pour les limites académiques, l'intention de formation est d'obliger les étudiants à réfléchir de façon structurée sur leur pratique, sans quoi ils ne seraient peut-être pas enclins à le faire par eux-mêmes. Pour les limites développementales, l'intention de formation est de pousser les étudiants à aller au delà de leur niveau actuel de développement professionnel pour continuer à progresser. Pour qu'elles soient louables, ces limites doivent cependant être comprises par les étudiants et donc explicitées en tant que telles par les formateurs. Ce faisant, les étudiants seraient plus à même d'en tirer les pleins bénéfices.

(2) *Étendue.* Les limites académiques et développementales sont a priori valables pour tout dispositif de pratique réflexive en formation initiale d'enseignants, que cette dernière soit interactionnelle ou individuelle (ex. portfolio ; journal de bord ; etc.). Au contraire, les limites sociales et interactionnelles ne semblent s'appliquer qu'au cas de la pratique réflexive interactionnelle dans la mesure où elles sont dues à la dimension collective du dispositif.

7 Conclusion

Pour rappel, l'objectif de cette étude était d'identifier les limites de l'interaction en ligne pour la pratique réflexive des enseignants-stagiaires et d'en déduire les conditions d'efficacité. Pour répondre à cet objectif, nous

avons adopté une démarche exploratoire comprenant des entrevues individuelles et de groupe auprès de trois groupes d'enseignants-stagiaires participant à un dispositif de pratique réflexive interactionnelle au moyen d'interactions en ligne. Au terme de notre analyse, nous avons identifié quatre types de limites possibles liés à la pratique réflexive interactionnelle : des limites d'ordre académique, social, développemental et interactionnel. Ces limites varient en termes d'étendue et de désirabilité. En effet, les limites académiques et développementales semblent louables et valables pour tout dispositif de soutien à la pratique réflexive alors que les limites sociales et interactionnelles apparaissent indésirables et spécifiques à la pratique réflexive interactionnelle. Pour chacune d'entre elles, nous en avons finalement déduit des conditions d'efficacité possibles. Ainsi, nous avons été amenés à compléter notre modèle initial de pratique réflexive interactionnelle pour y ajouter les limites et les conditions qui semblent intervenir lors de son opérationnalisation dans les dispositifs de soutien à la pratique réflexive des enseignants-stagiaires. À la lumière des résultats obtenus dans cette étude, les recommandations logiques qui en émanent consistent à tenir compte des conditions d'efficacité exposées plus haut lors de l'implantation de l'interaction en ligne dans des dispositifs de soutien à la pratique réflexive interactionnelle en contexte de stage.

Il convient pour finir de mentionner les limites et les forces de notre étude pour apprécier les résultats qu'elle présente à leur juste valeur. Une première limite concerne la transférabilité des résultats. En effet, les résultats ont été dégagés par l'étude d'un seul dispositif de sorte que leur transférabilité n'est pas garantie. Par ailleurs, cette étude repose sur une seule méthode d'analyse : l'analyse thématique. Or étant donné sa nature interprétative, l'analyse thématique est particulièrement sujette « [au] subjectivisme de l'analyste et [aux] interprétations globalisantes » (Van der Maren, 1996, p. 412). Pour contrer ce biais, nous avons : (1) varié les instruments de collecte de données (i.e. entrevues de groupe ; entrevues individuelles) ; (2) procédé à un contre-codage sur 25 % du matériel, ce qui permet de rehausser l'objectivation du codage.

En termes de force, la présence d'entrevues de groupe et d'entrevues individuelles nous semble complémentaire. Les entrevues de groupe nous ont permis de dégager les tendances générales et les points de désaccord parmi les participants. Au contraire, les entrevues individuelles ont permis de dévoiler des aspects plus sensibles de la pratique réflexive interactionnelle, tel que le sentiment de vulnérabilité dû à la condition de stagiaire et le ménagement des faces au sein d'un groupe.

Pour faire suite à cette étude, il serait intéressant de préciser davantage les modalités d'opérationnalisation de la pratique réflexive interactionnelle que nous avons esquissées ici. Autrement dit, il conviendrait de comparer différents dispositifs de pratique réflexive interactionnelle en termes d'efficacité pour le soutien de la pratique réflexive des futurs enseignants, à commencer par des dispositifs d'interaction en face-à-face vs en ligne.

8 Bibliographie

- Barnett, M. (2002). *Issues and trends concerning electronic networking technologies for teacher professional development: A critical review of the literature*. Texte présenté à la conférence annuelle de l'American Educational Research Association, New Orleans, LA. Extrait le 26 juin 2009, de <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/summary?doi=10.1.1.15.9035>
- Beauchamp, C. (2006). *Understanding reflection in teaching : a framework for analysing the literature*. Thèse de doctorat non publiée, Université McGill, Montréal, Québec, Canada.
- Borko, H., Michalec, P., Timmons, M., et Siddle, J. (1997). Student teaching portfolios: a tool for promoting reflective practice. *Journal of Teacher Education*, 48(5), pp. 345-357
- Calderhead, J. (1989). Reflective teaching and teacher education. *Teaching and Teacher Education*, 5(1), 43-51.
- Collin, S. (2010). *L'interaction en ligne comme soutien à la pratique réflexive des enseignants-stagiaires*. Thèse de doctorat non publiée, Université de Montréal, Montréal, Québec, Canada.
- Craig, C. (2010). Reflective Practice in the Professions: Teaching. In N. Lyons (Ed.), *Handbook of Reflection and Reflective Inquiry : Mapping a Way of Knowing for Professional Reflective Inquiry*, (pp. 189-214). New-York : Springer
- Desjardins, J. (2000). *Analyse critique du champ conceptuel de la formation réflexive*. Thèse de doctorat non publiée, Université de Montréal, Montréal, Québec, Canada.
- Dewey, J. (1933). *How we think*. Boston: D. C. Heath.
- Fendler, L. (2003). Teacher reflection in a hall of mirrors: historical influences and political reverberations. *Educational Researcher*, 32(3), 16-25.
- Fuller, F. (1969). Concerns of Teachers: A Developmental Conceptualization. *American Educational Research Journal*, 6(2), 207-226.

- Gervais, C., Correa-Molina, E. et Lepage, M. (2008). Comment se construisent les compétences liées à l'acte d'enseigner ? Explicitation de pratiques pendant les stages. In E. Correa-Molina et C. Gervais (dir.), *Les stages en formation à l'enseignement : pratiques et perspectives théoriques* (pp. 153-176). Québec : Presses Universitaires du Québec.
- Guiller, J., Durndell, A., et Ross, A. (2008). Peer interaction and critical thinking : face-to-face or online discussion ? *Learning and Instruction, 18*(2), 187-200.
- Jay, J., et Johnson, K. (2002). Capturing Complexity : A Typology of Reflective Practice for Teacher Education. *Teaching and teacher education, 18*(1), 73-85.
- Kagan, D. M. (1992). Professional growth among preservice and beginning teachers. *Review of Educational Research, 62*(2), 129-169.
- Karsenti, T., Lepage, M., et Gervais, C. (2002). Accompagnement des stagiaires à l'ère des TIC : forum électronique ou groupe de discussion? *Formation et profession, 8*(2), 7-12.
- Korthagen, F. (2001). *Linking practice and theory : the pedagogy of realistic teacher education*. Mahwah : Lawrence Erlbaum Associates
- L'Écuyer, R. (1990). *Méthodologie de l'analyse développementale du contenu. Méthode GPS et concept de soi*. Québec, QC: Presses de l'Université du Québec.
- Levin, B., He, Y., et Robbins, H. (2006). Comparative Analysis of Preservice Teachers' Reflective Thinking in Synchronous versus Asynchronous Online Case Discussions. *Journal of Technology and Teacher Education, 14*(3), 439-460.
- Makinster, J., Barab, S., Harwood, W., et Andersen, H. (2006). The Effect of Social Context on the Reflective Practice of Preservice Science Teachers: Incorporating a Web-Supported Community of Teachers. *Journal of Technology and Teacher Education, 14*(3), 543-579.
- Matthey, M. (1996). *Apprentissage d'une langue et interaction verbale*. Berne : Peter Lang.
- Organisation et coopération et de développement économiques. (2005). *La définition et la sélection des compétences clés, résumé*. Extrait le 26 septembre 2008 de http://www.oecd.org/LongAbstract/0,3425,en_32252351_32235731_35693274_1_1_1_1,00.html.
- Osterman, K., et Kottkamp, R. (2004). *Reflective practice for educators* (2^e ed.). Thousand Oaks : Corwin Press.
- Ottesen, E. (2007). Reflection in teacher education. *Reflective Practice, 8*(1), 31-46.
- Pugach, M., et Johnson, L. (1990). Developing reflective practice through structured dialogue. In R. Clift, R. Houston, et M. Pugach (dir.), *Encouraging reflective practice in education : an analysis of issues and programs* (pp. 20-38). New-York : Teachers College Press.
- Reingold, R., Rimor, R., et Kalay, A. (2008). Instructor's scaffolding in support of student's metacognition through a teacher education online course : a case study. *Journal of Interactive Online Learning, 7*(2), 139-151.
- Richardson, V. (1990). The evolution of reflective teaching and teacher education. In R. Clift, R. Houston et M. Pugash (dir.), *Encouraging reflective practice in education : an analysis of issues and programs* (pp. 3-20). New-York : Teachers college press.
- Richert, A. (1992). Voice and power in teaching and learning to teach. In L. Valli (dir.), *Reflective teacher education : cases and critiques* (pp. 187-197). New-York : State University of New-York Press.
- Schön, D. (1983). *The reflective practitioner : how professionals think in action*. New-York : Basic Books.
- Seale, J. et Cann, A. (2000). Reflection on-line or off-line: the role of learning technologies in encouraging students to reflect. *Computers & Education, 34*, 309-320.
- Shoffner, M. (2008). Informal reflection in pre-service teacher education. *Reflective Practice, 9*(2), 123-134.
- Song, L., Singleton, E. S., Hill, J. R., et Hwa Koh, M. (2004). Improving online learning: Student perceptions of useful and challenging characteristics. *Internet and Higher Education, 7*(1), 59-70.
- Van der Maren, J-M. (1996). *Méthodes de recherche pour l'éducation* (2d ed.). Montréal : Presses de l'Université de Montréal.
- Van Manen, M. (1977). Linking ways of knowing with ways of being practical. *Curriculum Inquiry, 6*(3), 205-228.
- Vygotsky, L. S. (1962). *Thought and language*. Cambridge : M.I.T. Press.
- Wertsch, J. V. (1985). La médiation sémiotique de la vie mentale : L.S. Vygotsky et M.M. Bakhtine. In B. Schneuwly et J.-P. Bronckard (dir.), *Vygotsky aujourd'hui* (pp. 139-168). Paris : Delachaux et Niestlé.
- Zeichner, K. (1987). Preparing Reflective Teachers : an Overview of Instructional Strategies which have been employed in Preservice Teacher Education. *International Journal of Education Research, 11*, 565-576.
- Zeichner, K., et Liston, D. (1996). *Reflective teaching : an introduction*. Mahwah : Lawrence Erlbaum Associates.

Zhao, Y., et Rop, S. (2001). A critical review of the literature on electronic networks as reflective discourse communities for inservice teachers. *Education and Information Technologies*, 6(2), 81–94